This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

A propos de ce livre

Ceci est une copie numérique d'un ouvrage conservé depuis des générations dans les rayonnages d'une bibliothèque avant d'être numérisé avec précaution par Google dans le cadre d'un projet visant à permettre aux internautes de découvrir l'ensemble du patrimoine littéraire mondial en ligne.

Ce livre étant relativement ancien, il n'est plus protégé par la loi sur les droits d'auteur et appartient à présent au domaine public. L'expression "appartenir au domaine public" signifie que le livre en question n'a jamais été soumis aux droits d'auteur ou que ses droits légaux sont arrivés à expiration. Les conditions requises pour qu'un livre tombe dans le domaine public peuvent varier d'un pays à l'autre. Les livres libres de droit sont autant de liens avec le passé. Ils sont les témoins de la richesse de notre histoire, de notre patrimoine culturel et de la connaissance humaine et sont trop souvent difficilement accessibles au public.

Les notes de bas de page et autres annotations en marge du texte présentes dans le volume original sont reprises dans ce fichier, comme un souvenir du long chemin parcouru par l'ouvrage depuis la maison d'édition en passant par la bibliothèque pour finalement se retrouver entre vos mains.

Consignes d'utilisation

Google est fier de travailler en partenariat avec des bibliothèques à la numérisation des ouvrages appartenant au domaine public et de les rendre ainsi accessibles à tous. Ces livres sont en effet la propriété de tous et de toutes et nous sommes tout simplement les gardiens de ce patrimoine. Il s'agit toutefois d'un projet coûteux. Par conséquent et en vue de poursuivre la diffusion de ces ressources inépuisables, nous avons pris les dispositions nécessaires afin de prévenir les éventuels abus auxquels pourraient se livrer des sites marchands tiers, notamment en instaurant des contraintes techniques relatives aux requêtes automatisées.

Nous vous demandons également de:

+ *Ne pas utiliser les fichiers à des fins commerciales* Nous avons conçu le programme Google Recherche de Livres à l'usage des particuliers. Nous vous demandons donc d'utiliser uniquement ces fichiers à des fins personnelles. Ils ne sauraient en effet être employés dans un quelconque but commercial.

+ *Ne pas procéder à des requêtes automatisées* N'envoyez aucune requête automatisée quelle qu'elle soit au système Google. Si vous effectuez des recherches concernant les logiciels de traduction, la reconnaissance optique de caractères ou tout autre domaine nécessitant de disposer d'importantes quantités de texte, n'hésitez pas à nous contacter. Nous encourageons pour la réalisation de ce type de travaux l'utilisation des ouvrages et documents appartenant au domaine public et serions heureux de vous être utile.

+ *Ne pas supprimer l'attribution* Le filigrane Google contenu dans chaque fichier est indispensable pour informer les internautes de notre projet et leur permettre d'accéder à davantage de documents par l'intermédiaire du Programme Google Recherche de Livres. Ne le supprimez en aucun cas.

+ *Rester dans la légalité* Quelle que soit l'utilisation que vous comptez faire des fichiers, n'oubliez pas qu'il est de votre responsabilité de veiller à respecter la loi. Si un ouvrage appartient au domaine public américain, n'en déduisez pas pour autant qu'il en va de même dans les autres pays. La durée légale des droits d'auteur d'un livre varie d'un pays à l'autre. Nous ne sommes donc pas en mesure de répertorier les ouvrages dont l'utilisation est autorisée et ceux dont elle ne l'est pas. Ne croyez pas que le simple fait d'afficher un livre sur Google Recherche de Livres signifie que celui-ci peut être utilisé de quelque façon que ce soit dans le monde entier. La condamnation à laquelle vous vous exposeriez en cas de violation des droits d'auteur peut être sévère.

À propos du service Google Recherche de Livres

En favorisant la recherche et l'accès à un nombre croissant de livres disponibles dans de nombreuses langues, dont le français, Google souhaite contribuer à promouvoir la diversité culturelle grâce à Google Recherche de Livres. En effet, le Programme Google Recherche de Livres permet aux internautes de découvrir le patrimoine littéraire mondial, tout en aidant les auteurs et les éditeurs à élargir leur public. Vous pouvez effectuer des recherches en ligne dans le texte intégral de cet ouvrage à l'adresse `http://books.google.com`

ON

S.

DESCRIPTION
DES PYRÉNÉES,

Considérées principalement sous les rapports de la Géologie, de l'Économie politique, rurale et forestière, de l'Industrie et du Commerce ;

Ouvrage où l'on traite de la nature, de l'étendue et des hauteurs comparées de ces montagnes; de la température qui y règne, des plantes et des animaux qu'elles nourrissent; des points de vue les plus dignes de l'admiration des voyageurs; de l'origine et des mœurs des habitans; des eaux minérales, des mines, des carrières, des forges; et où l'on indique divers moyens pour l'amélioration de cette partie de l'Empire;

AVEC CARTES ET TABLEAUX;

Par M. DRALET,

CONSERVATEUR DES EAUX ET FORÊTS DE LA 13e DIVISION.

TOME SECOND.

A PARIS,

CHEZ ARTHUS BERTRAND, LIBRAIRE
RUE HAUTEFEUILLE, N° 23.

1813.

DESCRIPTION DES PYRÉNÉES.

SUITE DE LA TROISIÈME PARTIE.

CHAPITRE TROISIÈME.

Bois et Forêts.

§ Ier.

Étendue; Situation; Essences forestières; Titres de propriété.

Étendue. — Les faits que nous avons sous les yeux s'accordent avec l'histoire pour prouver que les forêts occupaient autrefois la majeure partie de la surface des Pyrénées. Dans le dix-

septième siècle, les pays Basques (1) offraient encore à la vue une infinité de bouquets de chêne, tellement rapprochés les uns des autres, que l'on ne pouvait douter que cette partie de nos montagnes n'eût été autrefois généralement couverte de bois, qui avaient été morcelés par les défrichemens. Le Béarn, au rapport des historiens, ne fut long-temps qu'une vaste forêt. L'épithète *hirsuti Bigorrei*, donnée par les Romains aux habitans de la Bigorre, semble annoncer que cette province était couverte de bois, et le nom de *forum ligneum*, que portaient certaines bourgades, présente la même indication. Mais c'est sur-tout dans les montagnes de l'est que nous trouverons des preuves convaincantes de ce que nous avançons : partout on y rencontre, à travers les broussailles, des troncs énormes qui font regretter les antiques forêts dont ils sont les tristes restes (2);

---

(1) « Toutes lesdites contrées sont garnies de tant « de bois par bouquets de chêne, qu'elles nous au- « raient paru une forêt continuelle mal plantée, comme « si l'on y avait fait des ouvertures ». *Procès-verbal de visite des forêts de Soule et de Basse-Navarre, du mois de novembre* 1672.

(2) Il existe sur le sommet de la montagne de Gu-

et les ruines d'une multitude de grandes forges à fer que l'on voit dans diverses vallées, depuis la rivière du Salat jusqu'à la Méditerranée, sont les derniers témoins de l'immensité des bois qui couvraient autrefois les montagnes voisines, maintenant réduites en pâturages (1).

Que sont devenues, me dira-t-on, toutes ces forêts? Je répondrai, sans crainte de me tromper, qu'elles ont été brûlées en majeure partie. Ce n'est pas que j'adopte l'opinion de Diodore de Sicile, qui paraît penser qu'un incendie général les a fait disparaître (2), et qui tire de ce

---

danne, dans le département de l'Ariège, des troncs de pins en si grande quantité, qu'au rapport de M. Astrier, propriétaire actuel, l'on peut, en les extirpant, faire assez de charbon pour alimenter pendant trente ans deux grandes forges à fer.

(1) « Les personnes âgées qui habitent les montagnes montrent aux voyageurs des lieux aujourd'hui arides, qu'ils ont vus dans leur enfance couverts des plus belles forêts ». *De la dévastation des bois en France*, par le C. *Lasteyrie*.

(2) « *Pyrenæi, sic dict. à vocab. græc.* Pyr, *id est ignis, quod olim, Silvæ injecto à pastoribus igne, universæ conflagraverunt* ». *Diod. Lib.* 6.

fait l'étymologie du nom des *Pyrénées* (1); c'est, au contraire, successivement et par parcelles que les forêts ont été la proie des flammes. Le peuple pasteur qui habite les montagnes n'a pris dans aucun temps intérêt à la conservation des bois; leur abondance était telle, qu'elle éloignait toute crainte de pouvoir manquer de ce combustible, et les bergers ont toujours cherché à étendre les pâturages aux dépens des forêts à haute futaie, sous lesquelles l'herbe rare et crue présente peu de nourriture aux troupeaux. Abattre les bois, les extirper, est un travail long et pénible; on ne peut d'ailleurs s'y livrer sans s'exposer à la rigueur des lois. Il est plus facile et moins dangereux de les brûler; et les bergers ont un avantage majeur à adopter ce moyen de destruction, en ce que l'herbe croît d'une manière étonnante sur les terrains où le feu a passé. Les forêts ont donc été sacrifiées de cette manière à l'avidité des pasteurs. C'est dans ce sens qu'il faut entendre le passage ci-dessus cité, de Diodore de Sicile.

---

(1) Il est plus vraisemblable que les Celtes, anciens habitans des montagnes, les ont désignées, d'après leur forme, par le mot *Pyr* ou *Pèr*, qui, dans leur langue, signifiait *poire*.

Les procès-verbaux dressés par les commissaires de Louis XIV, qui visitèrent les forêts des Pyrénées, constatent à chaque page les *brûlemens et défrichemens* qui s'y faisaient (1). Ce genre de délit occupa le Gouvernement à différentes époques du siècle dernier (2), et il est encore aujourd'hui l'objet des sollicitudes de l'administration.

Situation. — Il ne nous reste donc qu'une très faible partie des bois qui couvraient autrefois les Pyrénées, et la plupart de ces bois sont dans des situations désavantageuses, parce que les montagnards ont successivement mis en culture les parties qui avoisinent les habitations, et brûlé de préférence celles où ils

---

(1) « Il n'y a aucune forêt qui n'ait été incendiée à « diverses reprises par la malice des habitans, ou pour « faire convertir le bois en prés ou terrains labou- « rables. Tout ce qui s'est trouvé assez bien et assez « commodément situé pour être propre à ces usages, « ayant été brûlé et défriché ». (*Procès-verbal du* 8 *mai* 1670.)

(2) Les arrêts du conseil des 20 juin 1728, 28 août 1731, 25 avril et 13 juin 1741, défendent de mener les bestiaux, pendant cinq ans, à compter du jour de l'incendie, dans tous les terrains où le feu a passé.

pouvaient le plus facilement conduire les troupeaux.

Essences forestières. — Différentes espèces d'arbres et d'arbrisseaux, dont on trouvera la nomenclature à la fin de ce volume, peuplent les forêts des Pyrénées (1); mais les essences principales sont le chêne, le hêtre et le sapin.

Le chêne présente plusieurs variétés, dont les plus communes sont le *Quercus robur*, Lin., et le *Quercus sessili flora*, Smith. Les forêts de chênes se trouvent sur les montagnes les plus rapprochées des plaines, et s'élèvent jusqu'à 6 à 700 mètres au-dessus du niveau de la mer (2).

---

(1) Le mélèze, *larix*, Tourn., qui est très abondant dans les Alpes, ne croît point dans les Pyrénées, quoique plusieurs botanistes l'aient avancé. On y trouve rarement l'olivier sauvage, *olea Europea*, Lin., qui, dans le département des Alpes-Maritimes, peuple une forêt entière, nommée *Cap-Martin*.

(2) Le point le plus élevé du bois de *Labassède*, appartenant à la commune de Tarascon, située dans l'arrondissement de Foix, est à 676 mètres au-dessus du niveau de la mer (*Marqué-Victor*). Les forêts voisines, qui sont plus élevées que ce bois, sont peuplées de hêtres.

Le hêtre, *fagus silvatica*, Lin., s'associe au chêne, et lui succède jusqu'à la hauteur de 1000 mètres (1).

Le sapin, *pinus picea*, Lin., dispute au hêtre les terrains qui sont habituellement privés des rayons du soleil, et s'approche des pins sauvages, *pinus rubra*, Miller, qui s'élèvent jusqu'à la hauteur de 1700 mètres, et terminent l'échelle de végétation des arbres (2).

Cette disposition des grands végétaux est assez constante dans toute la chaîne des Pyré-

---

(1) Le sommet de la forêt de hêtres de *Fougaron*, située dans l'arrondissement communal de St.-Gaudens, est élevé de 995 mètres au-dessus du niveau de la mer (*Marqué-Victor*). Il y a des sapins sur les hauteurs d'une forêt voisine appelée *Arbas*.

(2) M. Varemberg a observé que, dans les montagnes de la Suède et de la Norwège, le bouleau était de tous les arbres celui qui brave le plus la région des frimas; mais que cet arbre ne se trouve pas au-delà de 6 à 700 mètres de hauteur absolue. La ligne des neiges permanentes étant dans ces montagnes à 1400 mètres, les arbres ne se soutiennent que jusqu'à la moitié de cette hauteur; tandis que dans les Pyrénées, où la ligne des neiges est à 2500 mètres, les arbres, favorisés par la température du climat, se trouvent encore aux deux tiers de cette élévation.

nées. On remarque cependant qu'il reste peu de pins sur les hauteurs des pays de Foix, du Couzerans et du Comminges; que les forêts de chênes verts, *ilex*, Lin., à travers lesquelles on rencontre quelques liéges, *quercus suber*, Lin., occupent plusieurs montagnes de moyenne élévation dans le département des Pyrénées-Orientales (1), où le sapin est assez rare; que le châtaignier, *fagus castanea*, Lin., est commun dans la Bigorre et le Béarn, ainsi que dans les pays Basques, où il existe une grande quantité de chênes *tauzin* (2), *quercus tauza*, Bosc.

Les essences forestières dont nous venons de parler peuplent aussi les forêts des Pyrénées espagnoles; le chêne-liège, qui forme de grandes

---

(1) Ces deux espèces sont aussi abondantes dans les montagnes de la Catalogne.

(2) Cette espèce n'a été décrite ni par Linné ni par Tournefort. M. Thore, auteur d'une *Flore du département des Landes*, en indique trois variétés. Toutes sont remarquables par la facilité avec laquelle elles prospèrent sur les terrains arides, le peu d'élévation des tiges, la propriété qu'ont les racines de donner beaucoup de rejetons, la bonne qualité de l'écorce pour le tan, et celle des glands pour la nourriture des cochons.

forêts dans l'intérieur du royaume, est très commun, quoique épars dans les montagnes de la Catalogne. Les *abetos* (1) garnissent celles de la Navarre. Sur toute la chaîne méridionale croissent aussi les oliviers sauvages et les chênes à glands doux, appelés par les Espagnols, *ancinas de bellotas dulces* (2).

Titres de Propriété. — La majeure partie des montagnes des Pyrénées dépendaient, comme nous l'avons vu, du royaume de Navarre, de la principauté de Béarn, des comtés de Bigorre, de Comminges, de Foix et d'autres fiefs qui furent successivement réunis à la couronne de France. Les anciens feudataires avaient morcelé ces domaines par des inféodations; et après la réunion, la chambre des comptes de Pau suivit leur exemple dans différentes circonstances. Les possesseurs des parties inféodées s'emparèrent de celles qui les avoisinaient, par cela seul qu'elles étaient à

---

(1) Espèce de pin, dont il sort une résine propre à guérir plusieurs maux.

(2) On trouve des *Recherches sur les chênes à glands doux* à la suite de la nouvelle édition de mon *Traité de l'aménagement des bois et forêts.*

leur convenance; les seigneurs usurpèrent les terrains qui se trouvaient dans leurs directes, et les communes se regardèrent comme propriétaires des forêts et montagnes enclavées dans leurs territoires. Le domaine public fut ainsi dépouillé de la majeure partie de ses vastes propriétés dans les Pyrénées, jusque vers le milieu du dix-septième siècle, époque à laquelle Louis XIV chargea une commission extraordinaire de rechercher les forêts et montagnes qui appartenaient à la couronne, de faire représenter aux possesseurs les titres en vertu desquels ils en jouissaient, et de juger en dernier ressort les contestations élevées sur les droits de propriété. Le travail de la commission réformatrice ne laisse rien à désirer sous ce rapport; un grand nombre de jugemens rendirent à l'Etat les forêts dont il avait été dépouillé, et maintinrent soit les communes, soit les anciens seigneurs, dans celles qui leur étaient légitimement acquises. Ces jugemens souverains, rassemblés et soigneusement reliés, furent déposés à la table de marbre de Toulouse, et il en fut fait des copies collationnées pour le Gouvernement, pour le grand-maître des eaux et forêts, et pour chacune des maîtrises particulières de son ressort.

Il résulte de tous ces jugemens et des comptes que les commissaires rendirent au roi, que le domaine fut réintégré dans la possession de la plupart des forêts comprises dans le ressort de la maîtrise de Quillan, connues alors sous la dénomination de *Forêts des Basses-Pyrénées* (1).

Celles du comté de Foix furent déclarées, les unes propriétés royales, les autres propriétés seigneuriales (2).

Il en fut de même des forêts du Couzerans, du comté de Comminges et des quatre vallées désignées sous le nom de *Forêts des Hautes-Pyrénées* (3).

Les forêts de Bigorre, à quelques exceptions près, furent déclarées appartenir aux communes dans le territoire desquelles elles étaient situées (4), ainsi que celles du Béarn (5),

---

(1) Rapport de la commission réformatrice du 8 mai 1670.

(2) Autre rapport du 6 mai 1670.

(3) Autre rapport du 8 mai 1670.

(4) Règlement provisoire, arrêté par la commission de la réformation en 1668. — Autre règlement du grand-maître, du 12 janvier 1684.

(5) Projet de règlement, du 15 juillet 1673.

de la Basse-Navarre (1) et du pays de Soule (2).

§ II.

Forêts Impériales.

Ces forêts furent visitées en 1670, et pendant les années suivantes, par M. de Froidour, qui, avec l'intendant de la généralité de Montauban et celui de Languedoc, composaient la commission extraordinaire dont nous avons parlé plus haut.

Il résulte des procès-verbaux de cet habile et laborieux administrateur (3), que plus de vingt forêts du ressort de la maîtrise de Quillan avaient été brûlées et entièrement défrichées, et que de 31,916 arpens de bois

---

(1) Procès-verbal des commissaires, du 13 avril 1673.

(2) Procès-verbal d'avis pour règlement, du 13 avril 1673.

(3) En 1673, le roi, pour le récompenser de ses services, lui fit don de l'office de grand-maître des eaux et forêts du département de Languedoc, Haute-Guyenne, Béarn, Basse-Navarre, Soule et Labourd.

que contenait autrefois le pays de Sault, il ne s'en trouvait plus que 20,905, dont la moitié était entièrement ruinée. Ces procès-verbaux ne renferment pas de renseignemens aussi positifs sur la diminution du sol forestier dans les autres parties des Pyrénées; mais en évaluant les effets des incendies et des extirpations dont parle le commissaire du roi dans tous ses rapports, il est permis d'avancer qu'au moment où il écrivait la contenance des forêts domaniales avait diminué de moitié dans l'espace d'un siècle.

Cependant, en 1670, ces forêts se portaient encore à. . . . . 220,000 arp.

mesure de Toulouse (1); ce qui revient à. . . . . 124,300 hect.

Elles ont été augmentées, par l'effet de la révolution, des bois provenant du clergé et des émigrés, qui, d'après des calculs cer-

(1) C'est ce qui résulte de différentes pièces authentiques, notamment d'un règlement de la réformation du 6 mai 1670, et des états arrêtés au conseil d'état en 1673, 1674 et 1675.

Report. . .		124,300 hect.
tains, se portent à.		50,000
Elles devraient donc à présent consister en.		174,300 hect.
Mais les brûlemens et défrichemens continués dans la 13e et la 14e conservation, depuis 1670 jusqu'à la fin de la révolution, se portent à.	40,000 (1) h.	51,300
En supposant qu'ils ne se soient étendus dans la 12e conservation qu'à.	11,300	
Ils forment un total de. . . .	51,300 hect.	

(1) Ceci paraît sans doute étonnant; mais, pour l'expliquer, il suffit de dire que les anciennes forêts domanialès dans le ressort de la maîtrise de Quillan, qui autrefois étaient de 31,916 arpens, avaient encore 10,000 arpens au moment de la révolution, et qu'elles se trouvent réduites à 2,760 arpens.

Il y avait autrefois dans la commune de Merens, département de l'Ariège, quatre grandes forges à fer, et trois moulins à scier; ce qui supposait des forêts immenses; maintenant les bois sont insuffisans pour

Ce qui réduit le sol des forêts impériales des Pyrénées à. . . . . 123,000 hect.

Cependant les états de l'administration les portent :

Dans la 12e conservation, à	34,550 hect.
Dans la 13e, à.	71,071
Et dans la 14e, à.	23,819
TOTAL.	129,440 hect.

Mais il faut en distraire les vides, qui sont considérables.

On voit donc que les forêts domaniales des Pyrénées, qui, avant la fin du seizième siècle, étaient de la contenance d'environ 248,600 hectares, n'ont à présent, en y comprenant les vides, que. . . . . 129,440 hect.

Dont il faut distraire. . .	50,000
qui proviennent du clergé et des émigrés; en sorte que les anciennes forêts sont réduites à .	79,440 hect.

fournir aux besoins des habitans de cette petite commune.

Dans la vallée de Saurat, les bois, d'après l'arpentage de 1670, étaient de 2,295 hectares. Il n'en reste pas 50 hectares.

Ainsi, dans l'espace de deux cent quarante ans, elles ont perdu les deux tiers de leur contenance : si elles continuaient à être livrées à la même dévastation, dans cent vingt ans il n'en existerait plus.

§ III.

Bois Communaux.

Les états de l'administration portent les bois appartenant aux communes :

Dans la 12e conservation, à	61,333 hect.
Dans la 13e, y compris la vallée d'Aran, à.	39,463
Dans la 14e, à.	15,000
TOTAL	115,796

Ces bois avaient autrefois une contenance beaucoup plus considérable ; et ils ont éprouvé une réduction plus forte encore que les forêts impériales, parce que beaucoup de ces bois ont été partagés entre les habitans et défrichés pendant la révolution ; on peut en juger par ceux du département des Hautes-Pyrénées : d'après les états arrêtés au conseil d'état en 1673, 1674 et 1675, les seuls bois communaux

de la vallée d'Aure, dans ce département, avaient une contenance de plus de 8000 hectares; maintenant le département entier ne renferme que 4700 hectares de ces bois, ainsi qu'on peut le voir dans l'Annuaire Statistique de M. Laboulinière.

§ IV.

Bois de Particuliers.

Il faut distinguer deux classes de bois appartenant aux particuliers: la première comprend les bois provenant d'inféodations faites par les comtes de Foix et autres grands vassaux de la couronne de France; ils sont en général grevés, ainsi que les forêts impériales, d'usages trés étendus, en faveur des communes environnantes; leur contenance est de plus de 40,000 hectares; le seul département de l'Ariège en renferme 32,000 hectares (1).

Pour avoir une idée de la diminution qu'a éprouvée la contenance de ces sortes de bois, il suffit de savoir qu'il en existait 15,000 hec-

(1) Cela résulte notamment des jugemens souverains de la réformation, et des états de l'administration.

tares dans le seul pays de Couzerans (1), et qu'ils s'y trouvent réduits à moins de 300. Après que la vallée de Vic-de-Sos fut dépeuplée de bois, ses forges furent long-temps entretenues de charbons fabriqués dans les forêts de Massat, appartenant à M. de Sabran, qui alimentaient aussi plusieurs forges construites dans la commune. Maintenant elles sont de si peu d'étendue, qu'elles peuvent à peine fournir à la consommation des habitans.

La seconde classe se compose de bois dont l'entière propriété est entre les mains des particuliers, sans que les communes y aient aucun droit. Ils sont réduits à environ 83,000 hectares, par l'effet des défrichemens auxquels les propriétaires se sont livrés avec d'autant plus de facilité, que la plupart sont usagers dans les forêts impériales et particulières, ou *affouagers* dans les communes qu'ils habitent.

§ V.

Récapitulation des Bois et Forêts ci-dessus.

Il résulte de ce que nous venons de dire dans

---

(2) C'est ce que l'on remarque dans un arrêt du parlement de Toulouse, du 9 février 1621.

les paragraphes précédens, que le sol forestier des montagnes des Pyrénées se compose de ce qui suit :

Forêts impériales, de la contenance de	129,440 hect.
Bois communaux.	115,796
Bois de particuliers grevés de droits d'usages.	40,000
Autres bois de particuliers. .	83,000
Contenance actuelle des bois de toute espèce dans les Pyrénées, arpentés ou évalués d'après les surfaces (1).	368,236 hect.

Quoique cette contenance ne soit qu'une faible partie de ce qui existait dans le dix-septième siècle, elle forme encore environ le seizième du sol forestier de tout l'Empire (2).

---

(1) Il est bon de remarquer que tous les anciens arpentages, notamment ceux des Pyrénées, ont été faits d'après la méthode de *développement;* ce qui agrandit tellement les contenances, que ces 368,236 hectares ne représentent guère plus de 200,000 hect. pris sur le plan horizontal.

(2) Toutes les forêts de la France contiennent, savoir:

Forêts impériales, suivant le compte de l'adminis-

Et tandis qu'il se trouve à peine en France un septième d'hectare pour chaque habitant, peu s'en faut qu'il n'y ait dans les Pyrénées un hectare entier pour chaque individu.

§ VI.

Etat ancien des Forêts, ressources immenses qu'elles présentaient pour la Marine dans le dix-septième siècle.

Il existe dans les Pyrénées quelques forêts auxquelles la cognée n'a point encore touché, parce qu'elles se trouvent dans des lieux escarpés et du plus difficile accès. Quelle que soit la défaveur du terrain qui les nourrit, ces forêts sont peuplées d'arbres précieux et ayant les

---

tration des finances de l'Empire, rendu à sa majesté en 1808 . . . . . 2,321,802 hect.

Celles des communes sont évaluées à un cinquième de moins; ce qui fait. 1,857,441

Et l'on considère assez généralement les bois des particuliers comme le quart du sol forestier de l'Empire, ci 1,393,081

TOTAL. . . . . 5,572,324 hect.

plus magnifiques dimensions. Que devaient donc être celles qui ornaient le flanc arrondi des montagnes accessibles, celles qui n'ont été détruites qu'à raison de la fécondité du sol sur lequel elles ont fait place aux cultures et aux pâturages ? Il serait difficile de nous en faire une idée juste, sans le secours des faits authentiques que j'ai recueillis à ce sujet. Ils remontent à l'époque où l'établissement de la compagnie des Indes-Orientales alluma la guerre entre la Hollande et l'Angleterre. Les forces navales que développèrent ces deux puissances excitèrent la jalousie de Louis XIV, et lui firent craindre de perdre la supériorité dont il jouissait en Europe. Il pensa donc à donner à la marine française une consistance qu'elle n'avait point encore eue. Mais les passages lui étant fermés pour tirer des matériaux du Nord, comme il l'avait fait auparavant, il résolut d'y suppléer en mettant à profit les ressources que pouvaient lui présenter les domaines de la couronne. Les ordres les plus pressans furent donnés pour la recherche des bois de construction, notamment dans les Pyrénées.

La forêt d'Aygue-Bonne, et plusieurs autres forêts des Pyrénées-Orientales, furent visitées par M. de Tubeuf, qui en fit extraire un grand

nombre d'arbres. Le 19 avril 1667, M. de Pellot traita, pour le roi, avec le nommé Boisgion, pour la fourniture de 500 mâts de 80 pieds de longueur, à extraire des deux forêts royales appelées, l'une du Capitaine, l'autre Combe-Longue, situées dans le comté de Comminges.

Cet entrepreneur eut un procès avec le sieur Daunier, qui faisait des extractions du même genre dans les forêts du voisinage, appartenant aux communes de Boutx et Melles.

Ce fut à la même époque que le nommé Agède traita pour la fourniture de 800 mâts, 15 milliers de grandes planches de sapin et 100 milliers d'autres planches, à exploiter dans les forêts de la vallée d'Aure.

M. Sueil, commissaire du roi, acheta au marquis de Rabat 1200 chênes à choisir dans la petite forêt de Mauvezin, au pays de Couzerans, pour le prix de 50,000 fr.

M. de Behaune fit marché avec les commissaires de la marine pour 100 mille pieds de bordage, et une quantité considérable d'autres bois à prendre dans une forêt de la Basse-Navarre.

La seule forêt d'Irati fournit à la mâture de Bayonne 7000 sapins, qui avaient été achetés,

dès 1629, par une compagnie de marchands de Saint-Jean-de-Pied-de-Port.

Il dut se faire à cette époque beaucoup d'autres marchés du même genre; car les forêts des Pyrénées présentaient des ressources immenses; nous en avons la preuve dans les procès-verbaux de visite dressés par les commissaires de Louis XIV. En voici quelques passages :

« La forêt royale de Caudiez, au pays de Fé-
« nouilledes (département de l'Aude), est
« bien plantée de sapins de deux ou trois cents
« ans, dont la plus grande partie est propre à
« faire des mâts de navire (1).

« Les forêts du Comminges sont suffisantes
« pour fournir des bois à toutes les flottes du
« roi, lorsqu'elles seront rétablies et bien mé-
« nagées (2).

« La seule forêt de Lys, qui est à l'extrémité
« de la vallée de Larboust (Haute-Garonne),
« contient trois mille arpens de bois, d'où l'on
« peut tirer plus de 4000 mâts et toutes sortes
« d'autres bois ronds (3).

---

(1) Procès-verbal du 23 août 1669.
(2) Procès-verbal du 8 mai 1670.
(3) *Ibid.*

« Les forêts du seul pays de la Basse-Navarre « étant bien ménagées, peuvent fournir tous « les bois nécessaires pour l'entretenement « des flottes du roi (1).

« La forêt de Mixe (Basses-Pyrénées) est « plantée de haute futaie de chêne..... Il « s'en est coupé depuis vingt-cinq ans une « grande quantité (2); ce qu'on a tiré en mer- « rain et autres marchandises aurait suffi pour « la construction de cinquante ou soixante gros « vaisseaux (3). »

Ces procès-verbaux de visites ne sont pas les seules pièces qui établissent combien nos forêts de chêne et de sapin étaient précieuses sous le règne de Louis XIV; la preuve s'en trouve encore dans toutes les traditions du pays et dans une foule de lois et règlemens, tels que l'ordonnance du roi, du 20 décembre 1659, portant « défenses de couper des sapins ès forêts « de Marignac, Gard et autres, assises aux en- « virons de Saint-Béat, où il se trouve de fort

---

(1) Procès-verbal du 16 avril 1673.

(2) *Idem.*

(3) Il entre près de 150,000 pieds cubes de bois dans la construction d'un vaisseau de 74 canons, pour lequel on emploie deux mille gros arbres.

« beaux arbres de sapin propres à faire des « mâts aux plus grands navires. »

Quant au chauffage, il était si commun, que dans certaines contrées, comme la Basse-Navarre, il était inoui que jamais personne y eût acheté des bois pour l'usage de sa maison (1).

§ VII.

État de quelques Forêts vers le milieu du dix-huitième siècle.

Louis XIV n'avait tiré l'approvisionnement de ses chantiers maritimes que des forêts les mieux situées pour la facilité des exploitations et l'économie des transports. Quelque considérable qu'ait été le nombre des arbres qui furent alors coupés, ces forêts auraient continué à être de la plus grande importance pour la marine, si elles eussent été bien gardées et soumises à un bon aménagement; mais elles furent, comme tant d'autres, sacrifiées à la cupidité, ainsi que nous le verrons bientôt; et lorsque dans le cours du siècle dernier, le gouvernement voulut y avoir recours, ses espérances

(1) Procès-verbal de visite du 16 avril 1673.

furent trompées. On se livra donc à de nouvelles recherches, qui, en 1751, firent d'abord découvrir, dans la vallée d'Aure, 3000 mâts de premières dimensions, 1000 billons et une grande quantité de petite mâture (1). En 1758, il se forma, dans la province de Béarn, une compagnie en état de faire toutes les avances nécessaires pour de telles exploitations, et qui passa un traité avec le Gouvernement. Ce traité fut exécuté jusqu'en 1765, époque à laquelle le roi créa une administration chargée de la direction des travaux nécessaires pour la coupe des arbres de marine, leur extraction des montagnes et leur transport à la mâture de Bayonne, d'où ils ont été distribués dans les divers arsenaux du royaume.

Les chantiers furent ouverts dans plusieurs forêts, dont les principales sont celles d'Issaux, du Pact et de Benou, situées dans les vallées d'Aspe et d'Ossau.

La première de ces forêts, contenant autrefois 3500 arpens, distante de 4 lieues du port d'Atas, dans la vallée d'Aspe, a fourni pendant quatorze ans, à la mâture une infinité d'arbres

(1) *Voyage dans les Pyrénées françaises en 1789.*

des plus fortes dimensions; il se trouva un sapin, au quartier de Balagué, qui avait plus de 5 pieds de diamètre à la culée, et 98 pieds de service; il fallut un train exprès pour le transporter; il a été employé à Toulon pour un mât de misaine d'une seule pièce.

La forêt du Pact, située dans la même vallée, a été exploitée pendant six ans avec beaucoup de succès.

Celle de Benou, située dans la vallée d'Ossau, à 4 lieues du port d'Atas, a fourni une grande quantité de petite mâture.

Pour l'extraction des arbres de ces forêts, il fallut construire des ponts, ouvrir des routes et pratiquer des chaussées; ces ouvrages furent dirigés par M. Leroy, ingénieur des ponts et arsenaux de la marine, qui a publié à ce sujet un mémoire fort intéressant (1). Les dépenses considérables qu'occasionna une telle entreprise donnent la mesure des avantages qu'en retira la marine française (2).

---

(1) *Mémoire sur les travaux qui ont rapport à l'extraction de la mâture des Pyrénées.* Londres, 1776.

(2) « Différens travaux furent donnés à l'entreprise « à la forêt d'Issaux, aux conditions de rendre tous les « bois sur les chemins où les voitures pouvaient les

Les forêts d'Issaux, du Pact et de Benou ne sont pas les seules qui continssent alors de très belles mâtures. Il en existait de plus étendues même que la forêt d'Issaux, entr'autres la forêt d'Ejabas, située à l'extrémité de la vallée d'Ossau, celle d'Irati, près Saint-Jean-de-Pied-de-Port, et celle de Saint-Angrace, dans le pays de Soule (1).

« aller charger; on fournissait des magasins du roi tous « les cordages, palans et outils propres pour l'extrac- « tion, dont l'entrepreneur payait le déchet. Il était « chargé de faire les glissoires et tous les autres tra- « vaux, à l'exception des chemins, et on payait à l'en- « trepreneur 40 francs pour un mât ou un billon de « service; 10 francs pour les mâteraux de douze palmes; « 10 sous pour l'abattage de chaque arbre; 28 sous « pour les peler et les ébrancher, et 7 sous du pied « cube des billons destinés à faire des planches : on « donnait encore 15 sous pour étalonner les mâts et « les billons de service..... L'extraction du bois de la « forêt du Pact fut aussi donnée à l'entreprise; mais « l'entrepreneur était chargé en outre de voiturer les « bois, et de les rendre au port d'Atas. Il était encore « chargé, pour son compte, de tout ce qui a rapport à « ces divers objets; et il lui était payé pour les mâts, « mâteraux, billons de service et bordages, rendus au « port, 25 sous du pied cube, et 20 sous par planche. » (*Mémoire de M. Leroy.*)

(1) *Ibid.*

§ VIII.

Ressources que présentent actuellement les Forêts pour les Constructions Navales et Civiles.

De toutes les forêts dont nous venons de parler, qui auraient suffi pour la construction et l'entretien des flottes de plusieurs grandes puissances, les unes n'existent plus, comme celle du Capitaine et de Combe-Longue, dont j'ai cherché inutilement l'emplacement sur les lieux, et la forêt d'Issaux, dont il ne reste que le sol nu et desséché; d'autres sont onéreuses aux propriétaires; les produits de celles du comté de Comminges sont insuffisans pour payer les gages des gardes auxquels elles sont confiées, et la forêt de Mauvezin était en si mauvais état, il y a peu d'années, que l'on a été obligé d'en faire le recépage général.

La plupart des autres forêts auraient besoin de la même restauration. Celles qui sont restées dans un état florissant le doivent en général à leur éloignement des habitations et aux difficultés que présente leur accès; il faut cependant excepter quelques unes de celles qui proviennent du clergé et des émigrés; anciennement bien administrées, elles n'ont été dégra-

dées que pendant la révolution. Il en est de même de quelques bois de communes dont les magistrats ont opposé la force du zèle aux entreprises de la licence, enfin de plusieurs bois de particuliers non grevés de droits d'usage, près desquels a veillé de tout temps l'intérêt personnel.

Cependant les bois des Pyrénées, dans leur état actuel, alimentent encore un grand nombre de forges, dont nous parlerons dans la suite, et ils ne sont point sans intérêt pour les constructions navales. Le chêne-vert des départemens des Pyrénées-Orientales et de l'Aude présente des ressources précieuses pour les bois *courbans* de marine (1), et pour les pou-

(1) Un contre-maître de la marine m'a assuré qu'en l'an 12 il avait reconnu dans le domaine d'un seul propriétaire de la commune de Céret 515 arbres de 1re, 2e et 3e classe, et dans celui d'un autre particulier, sur la rivière du Tech, 4550 chênes-verts propres à la marine. Le bois de cette espèce est très dur et très pesant. Le fait suivant prouvera que sa qualité est excellente. La membrure du vaisseau *le Tonnant*, de 80 canons, avait été faite en grande partie de chêne-vert. Ce vaisseau, construit à Toulon, fut démoli à Rochefort après cinquante ans de service, et ses courbes de pont ont été employées à d'autres vaisseaux.

lies. Le chêne à feuilles caduques en offre de plus grandes encore dans les forêts impériales et communales de l'arrondissement de Saint-Gaudens. Les courbes de première qualité y abondent dans les bois des particuliers ; et un fournisseur de la marine m'a assuré que le seul département des Basses-Pyrénées était susceptible de fournir chaque année 40,000 pieds cubes de bois de bordages et autres pièces ; enfin plusieurs forêts du département des Hautes-Pyrénées, telles que celles de Lourde (1) et de Quersan (2), contiennent des pièces de *quille, d'étambot et de lisse d'hourdy* de la meilleure qualité.

Il y a plusieurs forêts de sapin dans les départemens de l'Ariège (3), des Hautes-Pyré-

---

(1) La commune à laquelle cette forêt appartient donna, en l'an 12, 50 arbres magnifiques au Gouvernement ; ils ont été transportés à Bayonne.

(2) Cette forêt n'est éloignée que de 2 myriamètres du port de Montrejean, où l'on embarque le bois sur la Garonne pour le transporter à Bordeaux.

(3) Dans ce département, la seule forêt de *Bélesta* contient, d'après le récensement que j'en ai fait faire en l'an 13, 186,000 arbres de cinq pieds de tour. — Le stère, rendu sur le canal des Deux-Mers, ne revient qu'à 30 francs.

nées et des Basses-Pyrénées, et dans la vallée d'Aran (1), dont on peut tirer une grande quantité de bordages pour les faux-ponts de la cale et toutes les soutes des vaisseaux. Mais la seule sapinière qui soit maintenant exploitée pour la mâture est celle de Gabas (2), près des Eaux-Bonnes, dans la vallée d'Ossau.

Il reste des pins d'une grosseur prodigieuse dans les forêts des Basses-Pyrénées et dans plusieurs autres parties de la chaîne; leur bois, étant moins résineux que celui des pins maritimes des départemens de la Gironde et des Landes, peut remplacer le chêne dans plusieurs circonstances.

---

(1) La vallée d'Aran, malgré le mauvais régime de ses forêts, fournit annuellement à la France plus de 12,000 pièces de bois long, et autant de *roules* ou billons que l'on débite en planches dans l'arrondissement de Saint-Gaudens.

(2) Le Gouvernement a une administration particulière pour cette exploitation; elle approvisionne, depuis environ quinze ans, la mâture de Bayonne. Les arbres sont payés 1 franc à la commune qui en est propriétaire. On y en coupe chaque année 7 à 800, qui sont transportés à Oléron, et embarqués sur le Gave. Le pied cube, rendu à Bayonne, revient à 6 francs.

Les forêts de hêtre sont suffisantes pour approvisionner de rames et d'avirons la majeure partie des flottes françaises; elles présentent aussi de grandes ressources pour le bordage des vaisseaux dans les parties submergées; et les buis, qui acquièrent dans ces montagnes une prodigieuse élévation, peuvent nous fournir une grande quantité d'essieux, de poulies.

Les forêts des Pyrénées espagnoles présentent des ressources beaucoup plus considérables. Il est certain que celles de Gistain et de Saint-Jean, en Aragon, à l'opposite de la vallée d'Aure, contiennent plus de 7000 mâts de bonne qualité, propres aux plus grands navires, et qu'elles peuvent donner chaque année 2500 pièces de bois à bâtir (1).

---

(1) En 1783, M. Lacoste, premier commis de la marine, et M. de Puymaurin, actuellement membre du Corps législatif, parcoururent ces forêts, et y reconnurent ce que je viens d'exposer. M. Laupies, ingénieur en chef du département de la Haute-Garonne, les visita aussi vers la même époque. Voici comme il s'explique dans un Mémoire qu'il a bien voulu me communiquer :

« Je reconnus des forêts immenses que la cognée « avait jusqu'alors respectées; j'y vis des pins et sapins

Les vastes forêts de Saint-Jean-de-l'Erme, en Catalogne, ont de tout temps été exploitées avec le plus grand succès pour la marine espagnole, et l'on importe en France, par les ports de Vielle et de Paillas, qui terminent la vallée d'Aran, une grande quantité d'arbres et de bois de sciage provenant des forêts de Montgarry et de la vallée de Paillas.

§ IX.

Prix du Bois ; Produits des Forêts impériales.

Nous avons déjà donné une idée du peu de valeur qu'avaient dans le commerce les bois des Pyrénées vers la fin du dix-septième siècle, lorsque nous avons dit qu'il était inoui que jamais dans les pays Basques personne en eût acheté pour son chauffage. Il en fut long-temps

---

« de 25 à 30 toises d'élévation, de 3 et de 4 pieds de « diamètre ; les bois m'en parurent de la meilleure « qualité. »

Le vaisseau *Royal-Philippe*, de 100 canons, commandé par l'amiral Navarro, qui, en 1740, se défendit seul contre une partie de l'escadre anglaise, au combat de Toulon, était mâté avec des pins de la forêt du Plan, dépendant de la vallée de Gistain.

de même dans les Pyrénées centrales et dans celles de l'est; chacun prenait dans les forêts du roi ce qui lui était nécessaire sans en payer aucun prix et sans que personne s'y opposât, ainsi que nous le verrons bientôt. Cependant un arrêt du conseil, du 9 août 1656, afferma pour neuf ans, au nommé Laborde, les revenus des forêts royales de la grande-maîtrise de Toulouse (1), pour 4000 francs (2).

En 1671, il s'en manquait tous les ans de 4000 francs que le prix des ventes fût suffisant pour payer les traitemens des officiers des maîtrises qui venaient d'être établies (3).

Mais les réformes faites par le grand-maître portèrent, en 1685, le prix des ventes à une

---

(1) Outre les pays de plaine, ce département forestier comprenait toutes les Pyrénées, sauf le Roussillon et les pays Basques; où les forêts royales, peu étendues, ne donnaient presque aucun revenu.

(2) Il paraît que les frais d'administration absorbaient la moitié du prix du bail; car il n'était porté que pour 2000 francs dans l'état de la recette générale des finances de Toulouse.

(3) Procès-verbal des commissaires de la réformation, mai 1671.

somme qui excédait de beaucoup les dépenses (1).

A la fin de la révolution, le Gouvernement retirait à peine 10,000 francs de toutes les forêts de l'ancien domaine des Pyrénées.

Maintenant les coupes annuelles faites dans ces forêts se portent :

Dans la 12e conservation, à. . .	32,000 fr.
Dans la 13e, à.	126,000
Dans la 14e, à.	100,000
TOTAL. . .	258,000 fr.

Les forêts de l'ancien domaine ne produisent que le cinquième de cette somme ; celles qui proviennent du clergé et des émigrés en fournissent les quatre autres cinquièmes.

Ces variations dans les revenus des forêts impériales ne sont pas seulement l'effet de l'augmentation progressive du prix des combustibles ; on doit aussi l'attribuer à l'étendue toujours décroissante des bois, aux besoins variables de la consommation, et aux moyens de transport plus ou moins dispendieux. Comme il serait difficile de calculer pour toutes les

(1) Règlement fait par M. de Froidour, concernant les forêts de Bigorre, etc., imprimé à Toulouse en 1685.

localités quelle est la part que chacune de ces circonstances a eue dans l'augmentation des prix, je me bornerai à faire connaître les faits suivans, qui, quoiqu'isolés, donneront une idée générale de l'augmentation progressive de la valeur des bois.

Le bois à brûler, vers le milieu du 17e siècle, ne coûtait à Foix que les frais d'exploitation et de transport.

L'équivalent d'un stère de bois de chêne se vendait dans la même ville, en

1750.	3 fr.	50 c.
En 1790.	5	50
Maintenant le stère vaut. . .	9	
Le quintal du charbon de chêne se vendait dans la même ville, en 1667.	1	50
En 1750.	2	30
En 1790.	3	
Maintenant il vaut.	4	50
Quant au bois de construction, une poutre de 15 mètres de long, coupée dans les Pyrénées et rendue à Toulouse, se vendait en 1762.	80	
En 1783.	300	
Maintenant elle vaut. . . .	600	

§ X.

Qualités des Bois:

Notre célèbre Duhamel (1) compte les Pyrénées dans le nombre des contrées françaises qui produisent des chênes à feuilles persistantes, de la meilleure qualité pour les constructions, et ceux du département de l'Ariège sont très estimés par les charpentiers de la marine.

Le chêne-vert du Roussillon donne des courbes de marine d'excellente qualité.

Le hêtre, dans les massifs de forêts, s'élève à une grande hauteur sans branches; il a, dans tous les temps, été recherché par les agens de la marine, pour les rames et les avirons, ainsi que nous l'avons déjà dit. On le convertit d'ailleurs en très bon merrain, et en charbon qui est préféré par les maîtres de forges à celui des autres essences forestières.

Le sapin varie dans ses qualités, suivant les terrains qui le produisent et les aires de vents auxquelles il est exposé.

---

(1) De l'exploitation des bois, pag. 74.

On a jusqu'à présent exploité, par préférence, les forêts de sapins des Basses-Pyrénées, parce qu'elles sont plus près de la mâture de Bayonne, et que les arbres de ces forêts sont sans branches jusqu'à une grande hauteur; tandis que dans certaines montagnes, comme celles de l'Ariège et de la vallée de Campan, les sapins sont branchus et noueux.

La plupart des sapins des Pyrénées ont la fibre molle et la sève fluide et abondante; ils se gercent facilement, et ils seraient d'un mauvais usage pour la mâture, si l'on ne prenait beaucoup de précautions pour les préserver de la corruption et leur conserver leur élasticité.

Ces précautions consistent à exploiter les arbres avant l'âge du retour, à les faire parvenir au port fraîchement coupés, à les mettre à l'abri du soleil pour les garantir du prompt desséchement auquel les expose le peu de consistance de leur sève (1), et à leur donner

---

(1) Je ne mets pas au nombre de ces sages précautions celles de ne couper les arbres qu'au décours de la lune; l'on en connaît tout le ridicule depuis que M. de la Quintinie a publié à ce sujet ses belles expériences. Voyez *Réflexions sur l'agriculture*, chap. 22.

dans les ports une préparation qui a varié depuis un demi-siècle.

D'abord on les couvrait de l'eau de la mer, dont les sels paraissaient propres à les consolider. On s'aperçut ensuite que cette eau seule engendrait des vers dans les sapins, et l'immersion, que l'on croyait nécessaire, fut composée d'eau de la mer et d'eau douce. Depuis quelques années on se borne à les enfouir dans le sable.

Il n'en est pas de même des sapins qui croissent dans les Pyrénées espagnoles ; il résulte de leur exposition méridionale (1) qu'ils ont la fibre plus serrée et plus liante ; leur sève, moins abondante, est mieux nourrie et peu sujette à l'évaporation et à la corruption ; ils se dessèchent et se gercent moins que les sapins exploités sur le versant septentrional ; et l'on estime qu'ils sont d'un excellent service pour la mâture, sans même avoir reçu les préparations dont nous venons de parler.

---

(1) « A l'égard des arbres exposés au midi, on soutient presque unanimement que le bois en est plus dur, plus ferme, et généralement d'une meilleure qualité que les arbres exposés au nord ». (Duhamel, *de l'Exploitation des bois.*)

La plupart des forêts de pins, ayant été ravagées, ne renferment plus que des arbres épars. Dans leur isolement, ils ne trouvent aucun appui pour résister à l'impétuosité des vents, et se courbent sous le poids des neiges et du givre ; ils acquièrent donc rarement le port et les dimensions qui les rendraient propres au service de la marine ; on regrette d'autant plus la perte de cette essence forestière, que dans nos montagnes elle ne renferme point une résine surabondante qui expose le bois à s'échauffer.

Que d'argent nous économiserions, si nous avions conservé les dons que nous avait faits la nature, et si nous profitions des ressources que nous présente notre sol (1)! Nous tirons des pins du Nord qui, rendus à la mâture de Brest, revenaient, il y a quinze ans, à 1800 fr. chacun (2), et les cimes des Pyrénées en étaient

---

(1) En 1788, la France tira de l'étranger des bois, du charbon, des cendres, de la soude et de la potasse pour 24,572,000 francs.

(2) En 1782, quatre tiges de pins du Nord, qui avaient 70 à 75 pieds de longueur et 2 pieds d'équarrissage, furent vendues à Bayonne 11,800 fr.

autrefois couvertes (1) : le sol et le climat de ces montagnes sont merveilleusement propres à la production du pin de Riga (2), et il n'y est encore qu'un objet de curiosité (3).

---

(1) *Voyez* ce qui a été dit pag. 2.

(2) Ou pin sauvage, — pin d'Écosse, — pin de Russie, *pinus silvestris*, considéré comme sapin, et connu sous ce nom par les charpentiers de la marine.

(3) M. François Batbedat, propriétaire à Vic, département des Landes, a essayé, vers 1780, de naturaliser cet arbre dans la partie sablonneuse, qui, au pied des Pyrénées, abonde en pins maritimes. Il fit venir de Riga des graines qui levèrent parfaitement. J'ai vu les trois ou quatre cents jeunes pins qui en provinrent ; à l'âge de dix-sept à dix-huit ans ils avaient 40 ou 50 pieds d'élévation, et promettaient d'acquérir les plus magnifiques dimensions.

CHAPITRE IV.

Législation forestière.

On a souvent répété que les Pyrénées n'étaient point soumises au régime de l'ordonnance de 1669, et cette erreur, favorable aux habitudes ruineuses des communes et des usagers, est la principale cause des abus de tout genre qui ont eu lieu dans les forêts ; elle avait pénétré dans le cabinet des jurisconsultes, qui allaient jusqu'à citer deux arrêts du conseil à l'appui de leur opinion. Présumant que la mauvaise foi avait supposé l'existence de ces arrêts, et que les hommes de loi y avaient cru sur parole, je me suis livré aux plus sérieuses recherches pour vérifier ce fait, en rassemblant toutes les lois et règlemens rendus de siècle en siècle, sur toutes les parties du sol forestier des Pyrénées, et je vais en faire connaître le résultat. Pour procéder avec ordre, je parlerai successivement des forêts impériales, des bois communaux, des bois de particuliers, de l'exercice des droits d'usage, et du commerce des bois.

§ Ier.

Lois et Règlemens concernant les Forêts domaniales des Pyrénées.

Sous le régime féodal, on portait si peu d'attention aux bois des Pyrénées, que les coutumes et statuts locaux contiennent à peine quelques articles qui y soient relatifs. Plusieurs de ces coutumes, notamment celles du Béarn, de la Basse-Navarre, des pays de Soule et de Labourd prononcent bien quelques légères amendes, telles que 5 sous pour un chêne coupé au pied, et 4 deniers pour une charge d'homme; mais rien n'y détermine l'âge auquel les bois peuvent être coupés, ni les règles à suivre dans leur exploitation. On voit, au contraire, dans les coutumes de la Basse-Navarre, que chacun pouvait couper à discrétion, pour son chauffage, le hêtre et toute autre espèce de bois, sauf le chêne appelé *tausin*, qu'il était permis de couper à la cime, aux branches et au tronc, pourvu que ce fût à hauteur d'homme.

Cependant ces coutumes étaient les seules lois alors en vigueur dans les Pyrénées. Les ordonnances des rois de France ne s'observaient

point dans les principautés souveraines du Béarn et de la Navarre, et elles étaient sans force dans la plupart des autres parties des Pyrénées, telles que les comtés de Foix et de Bigorre. Ces fiefs de la couronne de France appartenaient aux princes de Béarn, qui y exerçaient presque tous les droits de souveraineté, au moyen des grands priviléges qu'il avait plu à nos rois de leur accorder.

Le premier acte par lequel l'administration paraît s'être occupée des forêts des Pyrénées est de 1561. C'est une ordonnance du maître particulier de Quillan, qui établit de légers droits d'*afforestement* sur les bois que chacun était libre de couper à discrétion dans les forêts domaniales des pays de Sault, de Fenouilledes et du Donézan.

Lorsque Henri IV eut réuni à la couronne les domaines de sa maison, il porta sa sollicitude sur les forêts des Pyrénées, dont il connaissait sans doute l'importance. Ce prince rendit, aux mois de mars et mai 1597, deux ordonnances ayant pour objet de prévenir les fraudes qui se commettaient dans le commerce de ces bois.

Cependant ceux des environs de Quillan étaient les seuls qui donnassent quelques re-

venus à l'Etat au moyen des droits d'*afforestement* dont nous venons de parler. Des lettres patentes, du 27 juin 1606, ensuite un règlement du grand-maître du 4 octobre 1632, étendirent ces droits sur les bois qui seraient extraits des forêts du Haut-Comminges et de la vallée de Barousse. Ces droits ont varié jusqu'en 1667, époque à laquelle ils furent fixés par un tarif, où l'on remarque qu'il était dû 3 fr. pour un mât de navire, 2 francs 10 sous pour le charbon qu'un maréchal consommait dans l'année; 2 fr. pour chaque grand bateau, y compris les rames et les avirons; 5 fr. pour tout le bois qu'un ouvrier consommait pour son métier dans l'année.

Le Gouvernement, content du produit de ces faibles redevances, ne pensait pas même à en assurer la continuation par des mesures conservatrices. Louis XIV, dont le nom se rattache à tous les genres de gloire, fut le premier de nos rois qui s'occupa sérieusement des forêts des Pyrénées. Ses commissaires, après en avoir fait la visite, lui proposèrent, et il adopta en 1668, pour les maîtrises de Quillan, Saint-Gaudens et Tarbes, trois règlemens provisoires, dont les dispositions tendaient à mettre fin aux usurpations, aux brûlemens et

défrichemens, et aux principales dilapidations. Mais tel était encore l'effet des préjugés et de l'habitude, que ces règlemens maintinrent les droits d'afforestement, au moyen desquels chacun pouvait couper ce qui lui convenait dans les forêts, sauf à en faire la déclaration.

Enfin parut l'ordonnance de 1669, à laquelle la France doit la restauration de la plus précieuse de ses propriétés. Les sages mesures qui avaient été prises pour la rédaction de cette loi mémorable faisaient espérer qu'elle serait applicable à toutes les localités; mais soit que, d'après l'extrême médiocrité des produits des forêts des Pyrénées, on ait pensé qu'elles ne méritaient pas d'attirer les regards du Gouvernement, soit que l'on ait cru qu'elles étaient de même nature que celles des coteaux, il n'en fut fait aucune mention, et la loi se trouva en défaut. De nombreuses réclamations, parvenues au pied du trône, furent renvoyées à une commission extraordinaire pour qu'elle les prît en considération. Le sieur de Froidour, l'un des commissaires, vit tout par lui-même, et à la suite de ses rapports, dans lesquels on reconnaît à la fois l'homme d'État, le jurisconsulte et l'habile

économe forestier, la commission présenta au roi divers projets de règlemens dont il va être rendu compte.

Le premier, concernant les forêts de la maîtrise de Quillan, sous la date du 13 décembre 1668, a été confirmé par édit du mois de mars 1671.

Le deuxième, arrêté pour les forêts du comté de Foix, le 6 mai 1670, a été autorisé par arrêt du conseil d'État, du 11 avril 1672, revêtu de lettres patentes du même jour.

Le troisième, concernant la maîtrise de Comminges, est du 8 mai 1670, et a été autorisé par arrêt du conseil, du 5 mars 1672.

Le quatrième et le cinquième ont été rendus pour la basse Navarre et le pays de Soule, le 13 avril 1673, et confirmés par arrêt du conseil du 17 juillet 1677.

Le sixième, qui a rapport aux forêts du Béarn, est du 15 juillet 1673; il a été approuvé par arrêt du conseil du 17 juillet 1677.

La commission n'ayant présenté aucun projet pour la Bigorre, où il n'y avait pas de forêts royales, le sieur de Froidour, en sa qualité de grand-maître de Toulouse, fit, pour les forêts communales de cette province, un règlement, sous la date du 16 janvier 1684

qui a été modifié par l'arrêt du conseil d'état du 27 mars 1764.

Enfin ce ne fut que le 17 juin 1759 qu'une déclaration du roi pourvut au régime des forêts de la province de Roussillon.

Il serait trop long d'entrer dans le détail de tous les articles qui composent les règlemens dont je viens de donner les dates. Je me bornerai à faire connaître leurs principales dispositions. Les unes sont en concordance avec l'ordonnance de 1669, les autres modifient seulement quelques uns de ses articles.

Les premières de ces dispositions suppriment les coupes arbitraires et déréglées que jusqu'alors chacun avait pu faire dans les forêts royales des maîtrises de Quillan et de Comminges, en payant les droits d'*afforestement*, et y substituent, pour ce qui concerne le chêne et le hêtre, les coupes à *tire-aire* par contenance, avec réserve de baliveaux. Ces dispositions, qui se rattachent à l'ordonnance de 1669, et se retrouvent dans chacun des règlemens particuliers aux provinces dans lesquelles s'étendaient les Pyrénées, ont été confirmées et rendues communes à toutes les forêts de ces montagnes par un arrêt du conseil du 12 mars 1701. Il y est dit que toutes

les forêts des Pyrénées, plantées de hêtre et de chêne, seront réglées et aménagées conformément à l'ordonnance de 1669.

Plusieurs arrêts du conseil rendus postérieurement, tels que ceux des 11 avril 1764 et 29 novembre 1769, relatifs aux forêts du Béarn, et celui du 16 septembre 1754, portant règlement pour la maîtrise de Quillan, établissent aussi les mêmes principes.

Quant aux dispositions qui ont modifié certains articles de la loi de 1669, elles ont rapport aux coupes par pieds d'arbres et au pâturage des brebis et moutons.

Comme le sapin ne repousse pas de souche, qu'il ne se reproduit que par la semence, et qu'il a besoin d'abri dans sa première croissance, on a été de tout temps dans l'usage de l'exploiter par pieds d'arbres, lors même qu'il est mêlé avec le hêtre, et cet usage est autorisé par les réglemens dont il s'agit.

Il y a de nombreuses forêts dans les pays Basques, le Béarn, la Bigorre et une partie du Comminges, qui sont clair-semées, et ne se perpétuent qu'au moyen des nouvelles plantations par lesquelles on remplace les chênes coupés. Comme ces forêts ne renferment jamais aucun taillis, les réglemens locaux per-

mettent aussi d'y faire les coupes par pieds d'arbres.

Nous terminerons ce chapitre en observant qu'il n'a jamais été dérogé jusqu'à présent à aucune des dispositions règlementaires dont il vient d'être parlé, soit qu'elles soient d'accord avec l'ordonnance de 1669, soit qu'elles leur soient opposées; loin de là, celles qui ont rapport au mode d'exploitation des forêts de sapin et de sapin mêlé de hêtre, se trouvent confirmées par le décret du 30 thermidor an 13, et différentes décisions ministérielles ont autorisé les officiers forestiers à laisser jouir les habitans du comté de Foix du droit de pâturage pour les bêtes à laine dans les quartiers déclarés *défensables* (1).

La législation forestière des Pyrénées est donc la même que celle de tout l'Empire, sauf pour la coupe par pieds d'arbres pour certaines forêts, et dans quelques localités seulement pour le pâturage des bêtes à laine.

---

(1) En termes d'eaux et forêts, on appelle *défensables* les quartiers où le bois est trop élevé pour que les bestiaux puissent l'endommager; et les quartiers *en défends* sont ceux garnis de jeunes taillis, où il n'est point permis de faire pâturer les troupeaux.

§ II.

Lois et Règlemens concernant les Bois communaux.

Les règlemens locaux autorisent la coupe des sapins par pieds d'arbres dans les bois communaux, ainsi que dans les forêts du domaine. Ils permettent aussi de couper en jardinant les chênes clair-semés qui ne s'entretiennent que par de nouvelles plantations, et de faire pâturer sous ces chênes les bêtes à laine et les chèvres. Enfin ils autorisent l'introduction des bêtes à laine, seulement dans les quartiers déclarés défensables des forêts de l'ancien ressort du comté de Foix.

A cela près, toutes les dispositions de l'ordonnance de 1669 sont applicables aux bois communaux des montagnes comme à ceux des plaines. Les règlemens de la réformation, les édits et arrêts du conseil relatifs à diverses contrées des Pyrénées, rappellent même les principales de ces dispositions; ils veulent notamment :

1° Que les coupes ordinaires soient assises par contenance avec réserve de baliveaux dans

les bois de chêne et de hêtre, après distraction faite d'un quart de réserve (1).

2° Qu'elles soient exploitées à tire-aire sans rien laisser en arrière (2), conformément à l'ordonnance.

3° Que la coupe ne puisse être confiée qu'à des commissaires choisis par la commune et à ses frais, sauf ensuite au maire à faire le partage des bois abattus (3).

4° Que les communes propriétaires fassent le recépage des contenances abrouties et rabougries (4).

5° Que les bestiaux ne puissent être intro-

---

(1) Règlement de la maîtrise de Comminges, du 8 mai 1670. — Règlement pour la Basse-Navarre, du 13 mai 1673. — Règlement pour le pays de Soule, de la même date. — Règlement pour la Bigorre, du 12 janvier 1684. — Déclaration du roi pour les bois de la province de Roussillon, du 17 janvier 1759.

(2) Règlement pour la Basse-Navarre. — Règlement pour le pays de Soule. — Déclaration du roi pour les bois du Roussillon.

(3) Règlement pour la Basse-Navarre. — Règlement pour le pays de Soule. — Règlement pour la Bigorre.

(4) Règlement de la maîtrise de Comminges. — Déclaration du roi sur les bois du Roussillon.

duits que dans les quartiers déclarés défensables (1).

6° Que les bois communaux soient abornés et arpentés (2).

7° Que les bois soient confiés à des gardes salariés (3).

§ III.

Lois et Règlemens concernant les bois des particuliers.

Si l'on excepte les forêts de sapins, qui peuvent être coupées par pieds d'arbres, les bois des particuliers situés dans les montagnes étaient autrefois entièrement soumis au régime de l'ordonnance de 1669. Les règlemens locaux ne dérogent point à cette loi; loin de là,

---

(1) Règlement pour la Basse-Navarre. — Déclaration du roi pour la province de Roussillon.

(2) Règlement pour la Bigorre. — Déclaration du roi pour les bois de la province de Roussillon. — Règlement pour la maîtrise de Quillan.

(3) Règlement pour le pays de Soule et de la Basse-Navarre, du 13 avril 1673. — Règlement pour le Béarn, du 27 mars 1764. — Règlement pour la Bigorre, du 12 janvier 1784.

quelques uns en ordonnent de plus fort l'exécution, tels que le règlement rendu pour la Bigorre le 12 janvier 1684, la déclaration du roi du 17 juin 1759, concernant les bois du Roussillon, et l'arrêt du conseil du 27 mars 1764, relatif à la maîtrise de Pau.

Celui du 11 avril 1672, concernant le comté de Foix, contient des dispositions relatives aux forêts de particuliers grevées d'usages envers les communes, et apporte aux droits des propriétaires des restrictions qui ne se trouvent point dans les lois générales. Cet arrêt veut « qu'il soit marqué et fait délivrance « à ces propriétaires de certains triages suffi- « sans, et joignant celui qui sera délivré pour « les usages des habitans, pour en faire l'ex- « ploitation à tire-aire, conformément aux « ordonnances.... auquel effet lesdits proprié- « taires et fermiers des forges demeureront « solidairement responsables, avec leurs bû- « cherons, des contraventions. »

Un autre arrêt du conseil, du 21 mars 1701, ordonne que les forêts de cette nature situées dans les Pyrénées seront réglées et aménagées conformément à l'ordonnance de 1669.

§ IV.

Lois et Règlemens concernant l'exercice des droits d'usage.

Les commissaires de la réformation s'occupèrent de la vérification des droits d'usage dont les forêts pouvaient être grevées, et l'on voit dans leurs rapports que les communes étaient en possession de faire pâturer leurs bestiaux dans ces forêts et d'y couper les bois nécessaires à leurs besoins, mais que la plupart de ces communes n'y avaient aucun droit, attendu qu'elles n'avaient pu produire aucun titre de concession, et que ces titres même existassent-ils, elles auraient encouru la déchéance des droits réclamés par l'abus qu'elles en avaient fait.

Cependant les commissaires, considérant l'etat de pauvreté où les communes seraient réduites par la privation des droits dont elles jouissaient, les recommanderent à la bienfaisance du monarque. « Nous estimons, disent-« ils (1), qu'en ce regard, sa Majesté, par la

(1) Projet de règlement pour les forêts de la maîtrise de Comminges, du 8 mai 1670, confirmé par

« bonté dont elle est portée envers ses su-
« jets, doit se relâcher de la rigueur de sa
« nouvelle ordonnance, tant pour ce qui con-
« cerne la suppression et révocation de tous
« les usages des bois, soit à bâtir, soit autres,
« que pour ce qui concerne le pâturage des
« bestiaux.... »

Cette proposition générale, qui était conforme aux jugemens rendus par la commission, pour chaque forêt, fut adoptée par le gouvernement; et le conseil d'état, en 1673, 1674, 1675 et 1676, arrêta des états où sont spécifiés les usages dont doit jouir chaque commune. Il en résulte qu'il y a très peu de forêts dans ces montagnes qui ne soient sujettes aux usages pour le pâturage, le chauffage et le maronage, et très peu de communes qui ne jouissent pas de ces usages.

L'exercice de ces droits, sujets à mille abus, a dû occuper d'une manière particulière les

---

arrêt du conseil du 5 mars 1672. — Projet de règlement pour les forêts de la maîtrise de Pamiers, du 6 mai 1670, confirmé par arrêt du conseil du 11 avril 1672. — Avis de règlement, avec ordonnance d'exécution provisoire pour la maîtrise de Quillan, du 8 mai 1670.

commissaires de la réformation, et après eux les diverses administrations forestières. Leurs observations ont donné lieu à des règlemens sages qui ont ajouté aux lois générales rendues sur cette matière des mesures que nécessitaient les localités, et dont l'expérience prouve chaque jour l'efficacité.

Pour faire connaître la substance de ces règlemens, nous distinguerons :

1° Les droits de pâturage, qui donnent la faculté d'introduire les bestiaux dans les bois ;

2° Les droits d'affouage, qui consistent à se pourvoir dans une forêt du bois nécessaire au chauffage ;

3° Les droits de maronage, en vertu desquels l'usager peut se faire délivrer le bois propre aux constructions, aux réparations des bâtimens et aux outils aratoires.

Pâturage. — Le règlement du 13 avril 1673, concernant les forêts de la Basse-Navarre, celui du 12 janvier 1784, pour les forêts de la Bigorre, et la déclaration du roi relative aux bois de la province de Roussillon, du 17 juin 1759, défendent aux usagers de faire pâturer leurs bestiaux ailleurs que dans les endroits qui auront été déclarés défensables. Ils défen-

dent aussi en tout temps et dans toutes les parties des forêts l'introduction des bêtes à laine et des chèvres.

La première de ces défenses se retrouve dans le règlement du 5 mars 1672 pour le Comminges, dans celui du 11 avril 1672 pour l'ancien comté de Foix, et dans celui du 14 novembre 1754 pour la maîtrise de Quillan, qui excluent aussi les chèvres de l'étendue des forêts.

Mais il est permis d'introduire les bêtes à laine dans les forêts du comté de Foix, et les règlemens ne les excluent point nommément des bois du Comminges et du ressort de la maîtrise de Quillan.

Affouage. — D'après le règlement du 5 mars 1672, ci-dessus cité, il doit être délivré aux usagers de la maîtrise de Comminges « une « certaine quantité d'arpens, de manière qu'il « soit coupé chaque année la 150e, 60e, 40e « partie et au-dessous, à proportion de la « quantité d'arpens que contiennent les fo- « rêts. »

Celui du 11 avril 1671 veut que le bois à brûler soit délivré par arpens aux usagers du comté de Foix, et qu'avant de pouvoir exploi-

ter le bon bois il soit pourvu au recepage des parties les plus dégradées.

Enfin le règlement rendu le 13 août 1673, pour la Basse-Navarre, et les arrêts du conseil qui concernent le pays de Soule, la Bigorre et le Roussillon, ordonnent que « les usagers « exploitent leurs coupes de manière à faire « tomber tous les bois, tant bons que mauvais, « à rez de terre et à tire-aire, tout d'un suivant « et sans recourir, réservant seulement les « baliveaux nécessaires. »

Maronage. — Les usagers des Pyrénées ne peuvent obtenir de bois à bâtir que sur le vu d'un devis en bonne forme, fait par gens de l'art, dans lequel doivent être spécifiées la quantité et la qualité des pièces de bois qui leur sont nécessaires, soit pour la construction, soit pour la réparation de leurs maisons; ce devis doit être certifié par la municipalité, et être présenté aux officiers forestiers pour faire la délivrance demandée lorsqu'elle n'excède pas la possibilité de la forêt; les usagers sont tenus, dans l'année de la délivrance, de justifier de l'emploi du bois qu'ils ont obtenu.

Tels sont les principes généraux consacrés par les règlemens de la maîtrise de Comminges,

du comté de Foix, de la maîtrise de Quillan, et de la province de Bigorre.

§ V.

Lois et Règlemens concernant le commerce des bois.

Les ordonnances générales assurent la conservation des forêts dans les pays de plaine, parce que les gardes peuvent facilement y reconnaître les délits et en faire poursuivre les auteurs, soit qu'ils soient pris en flagrant délit, soit que les recherches domiciliaires les fassent ensuite découvrir.

Mais dans les forêts d'une grande étendue, situées sur des rochers escarpés et rendus inaccessibles une grande partie de l'année par la présence des neiges, on ne peut se promettre de reconnaître les délits au moment où ils sont commis, et il est d'autant plus difficile d'en découvrir les auteurs, que les bois coupés en fraude sont à l'instant dénaturés dans les scieries, où ils sont convertis en différentes marchandises.

La grande difficulté que l'on trouve à prévenir les délits dans les hautes montagnes, et à en poursuivre directement les auteurs, a

fait aviser aux moyens d'empêcher que les bois coupés en fraude entraissent dans le commerce; c'est ce qui a donné lieu successivement à différens édits, arrêts et ordonnances relatifs aux forêts des Pyrénées. Tous ces règlemens ont pour but de mettre l'administration à même de distinguer dans les ports les bois légitimement acquis, de ceux qui ont été volés. On va faire connaître la substance de ceux de ces règlemens auxquels il n'a pas été dérogé.

L'édit de Henri IV, du mois de mars 1597, défend aux particuliers, aux communes et autres établissemens publics ayant des bois de haute futaie joignant ceux du domaine, d'en mettre en vente aux ports de Toulouse et passe de Quillan, sans être marqués suivant l'ordonnance, pour savoir où le bois a été pris, et éviter que, sous le prétexte de telles coupes, on ne mette en vente les bois coupés en fraude dans les forêts du domaine. L'ordonnance de 1669 a depuis généralisé cette disposition.

Un arrêt du conseil du 12 mars 1702, les ordonnances des grands-maîtres, du 16 avril 1740, 28 avril 1757 et 26 octobre 1763, basés sur l'ordonnance de 1669, obligent les marchands à faire, dans le courant de janvier

de chaque année, la déclaration de la quantité de bois qu'ils voudront exploiter et des lieux où ils prétendent les prendre ; à la marge de leur déclaration la marque de leurs marteaux doit être empreinte, sans que, sous prétexte d'association ou autrement, ils puissent avoir plus d'un marteau dans chaque vente.

Les ordonnances des grands-maîtres, des 28 avril 1757 et 26 octobre 1763, défendent d'employer le marteau dont il vient d'être parlé à d'autres bois que ceux provenant des adjudications, à peine de mille livres d'amende. Elles veulent, en outre, que les marchands aient un autre marteau, dont la déclaration et l'empreinte seront également remises pour marquer les bois dont ils s'approvisionneront dans le commerce.

Un arrêt du parlement de Toulouse, du 4 juillet 1679, les ordonnances des grands-maîtres, des 5 avril 1740, 28 avril 1757 et 26 octobre 1763, défendent aux adjudicataires de transporter hors de leur vente les bois à bâtir ou marchandises en provenant, soit par terre, soit par eau, sans avoir été marqués et enregistrés, à peine de confiscation et de 500 liv. d'amende.

Une ordonnance du grand-maître, basée

sur l'art. 37 du tit. 15 de l'ordonnance de 1669, oblige les marchands et leurs facteurs à avoir un registre dans lequel seront inscrits les noms, surnoms et domiciles de ceux auxquels ils vendront du bois, la quantité, la qualité et le prix du bois vendu, ainsi que le nom de la forêt d'où il est sorti, à peine de 100 fr. d'amende et de confiscation.

Un arrêt du parlement de Toulouse, du 15 juillet 1679, les règlemens arrêtés en réformation le 8 mai 1670 pour les maîtrises de Quillan et Saint-Gaudens, et les ordonnances des grands-maîtres, des 5 avril 1740 et 23 avril 1750, veulent que les marchands qui feront transporter, par eau ou par voiture, des bois de construction ou propres à d'autres usages, remettent aux facteurs ou voituriers des lettres de voiture contenant le nom des propriétaires, celui de la forêt d'où le bois sera sorti, le nombre, la qualité, la grosseur et la longueur des pièces qui composeront le radeau ou la voiture, le jour du départ, la note de l'empreinte du marteau dont lesdites marchandises seront frappées et la date de son enregistrement, pour lesdites lettres de voiture être représentées aux agens forestiers chaque fois qu'ils le requerront.

L'édit de Henri IV, du mois de mars 1597, une ordonnance du grand-maître, du 5 août 1740, les règlemens arrêtés en réformation le 8 mai 1670, ordonnent que les marchands qui feront la conduite ou vente de bois provenant d'Espagne, et qui se débitent le long de la rivière de Garonne jusques aux ports de Toulouse, soient tenus de rapporter leur passeport et bulletin d'Espagne, contenant le lieu de la coupe, le temps où elle aura été faite, la quantité et la nature du bois, le lieu et le jour de la cargaison, avec les noms des marchands, acheteurs et conducteurs; la vérification doit en être faite dans les ports par un officier forestier commis à cet effet par le grand-maître, et il doit être dressé procès-verbal des fraudes qui auront été reconnues, pour faire prononcer contre leurs auteurs la confiscation et telles amendes qu'il appartiendra.

Toutes ces mesures étaient bien de nature à s'assurer que les marchands ne feraient transporter du bois que lorsqu'ils se seraient rendus adjudicataires d'une coupe légalement assise; mais leur qualité d'adjudicataires était un titre à l'ombre duquel ils avaient la faculté de faire le commerce de toutes sortes de

bois, et dont ils abusaient pour faire passer des bois de délit avec ceux qu'ils avaient réellement achetés. Il était sans doute difficile de remédier entièrement à ces inconvéniens; mais le grand-maître trouva le moyen d'empêcher les délits les plus désastreux, en défendant de mettre dans le commerce les marchandises provenant d'arbres trop jeunes pour être exploitées; et par une ordonnance du 28 avril 1757, modifiée par celle du 26 octobre 1763, il régla de la manière suivante la longueur, tombée et équarrure des bois de sapins qui entreraient dans le commerce; savoir :

Le *pitron*, 16 pouces de tombée sur 10 pouces d'équarrissage.

Le *bâtard*, 12 pouces de tombée sur 6 pouces d'équarrissage.

Le *digut*, 10 pouces de tombée sur 6 pouces d'équarrissage.

La *file grosse*, depuis 5 cannes jusqu'à 8 cannes de longueur; 7 à 8 pouces de tombée et 5 pouces déquarrissage.

La *file commune*, de 5 à 6 cannes de long, au moins 5 pouces de tombée sur 4 pouces d'équarrissage.

Le soliveau gros, 3 cannes et demie de longueur sur 4 pouces d'équarrissage.

Les chevrons de 3 cannes et demie à 6 cannes de long sur 5 pouces de tombée.

Les *roules* et planches pourront être de toute longueur et largeur; mais les planches auront au moins 1 pouce d'épaisseur.

Les *colombelles* seront de 12 pans de long sur 4 pouces d'équarrissage.

Le merrain, 4 pans et demi de long sur 3 pouces *franc bois* de large, et 1 pouce d'épaisseur.

La cardine, de 7 pans, et de 3 pans et demi de long sur 4 lignes d'épaisseur.

La cardine de 6 pans de long aura la même épaisseur.

Celle de 5 pans pour les sirops aura six lignes d'épaisseur.

Les ordonnances précitées défendent de vendre et acheter aucune de ces marchandises qui n'auraient pas lesdites dimensions, à peine de confiscation et de 1000 livres d'amende.

CHAPITRE V.

Administrations forestières.

§ Ier.

Anciennes administrations.

Il est difficile de ne pas éprouver le sentiment de l'indignation lorsque l'on porte les regards sur la manière dont ont été autrefois administrées les forêts, qui sont l'objet de nos recherches; la plupart des agens que le gouvernement a chargés du soin de leur conservation se sont rendus au moins coupables de la plus condamnable négligence, quand ils n'ont pas été les premiers à sacrifier les intérêts de l'État.

Jusqu'au 15e siècle, ignorées des gouvernans, ces belles propriétés n'étaient utiles qu'aux communes qui les environnaient; aucune autorité n'était spécialement chargée de s'opposer aux excès de tout genre auxquels elles se livraient. Ce ne fut qu'en 1460 que les

forêts des environs de Quillan et de Foix furent confiées au maître particulier de Languedoc, et celles de Saint-Girons et Saint-Gaudens au maître particulier de Comminges. Il paraît que les offices de l'un et de l'autre étaient purement honorifiques. Les maîtres particuliers de Languedoc n'avaient exercé aucune juridiction dans leur ressort jusqu'en 1666, et celui de Comminges, à cette époque, avait son habitation dans l'Albigeois, à trente lieues des forêts qui lui étaient confiées.

Cependant il existait un bureau à Quillan pour la perception des droits de *forestage*, dont il a été parlé dans le chapitre précédent. Les officiers qui le composaient avaient une remise d'un quart sur le montant de ces droits, au moyen desquels les arbres de la plus belle espérance étaient coupés en jardinant dans les lieux les plus commodes; et ces officiers, intéressés à la multiplication des coupes, n'avaient pas même de mission pour s'opposer aux abus.

Ce ne fut que vers l'an 1670 que des maîtrises des eaux et forêts furent établies à Quillan, Pamiers, Saint-Gaudens et Tarbes. Les officiers qui les composaient eurent long-temps à lutter contre l'habitude de la licence, le

crédit des seigneurs et l'autorité des parlemens; chaque pas qu'ils faisaient dans l'exercice de leurs fonctions était le signal de la rebellion; les seigneurs des environs de Quillan, qui s'étaient emparés des propriétés nationales, tenaient en charte privée l'officier qui tentait de les déposséder; les habitans du Comminges, du Couzerans et du pays de Sault opposaient la force aux gardes nouvellement établis; les états de Bigorre repoussaient une autorité naissante qui enlevait aux juges ordinaires la juridiction forestière, et le parlement de Toulouse cassait les mandemens des grands-maîtres, dont il voyait avec jalousie s'établir l'autorité.

Pendant que cette lutte scandaleuse avait lieu dans le centre des Pyrénées, les choses restaient dans l'ancien état au levant et au couchant. L'intendant de la province de Roussillon contestait à la chambre du domaine la juridiction forestière, qui, dans les pays Basques, le Béarn et la Bigorre, était tout entière entre les mains des jurats de chaque commune.

Le conflit de juridiction entre la chambre du domaine et les intendans d'une part, les grands-maîtres et le parlement de l'autre,

cessa après différens arrêts du conseil d'État, qui tracèrent les lignes de démarcation de chaque pouvoir. Les habitans des Pyrénées furent soumis à l'autorité, et tout annonçait que les maîtrises des eaux et forêts allaient établir dans ces montagnes le régime prescrit par l'ordonnance de 1669, et par les règlemens des commissaires réformateurs approuvés par le Gouvernement.

Cependant ces corps administratifs ne s'occupaient pas même de garantir du pillage les bois de leur ressort. Si quelques gardes en étaient chargés, les uns, comme dans le Roussillon, étaient sans traitemens, et on leur accordait pour toute indemnité l'exemption du logement des gens de guerre et quelques autres priviléges; les autres, comme dans la maîtrise de Quillan, recevaient une rétribution de 25 fr. par an, insuffisante sans doute pour les attacher à aucun service; tandis que, dans les pays Basques, le Béarn et la Bigorre, chaque habitant était chargé à son tour de la conservation des forêts situées dans le territoire de sa commune.

Les officiers des forêts avaient reconnu combien il était abusif de permettre à chacun de couper le bois arbitrairement. Ce mode des-

tructeur avait été proscrit par les règlemens de la réformation, faits en 1670, qui avaient ordonné les ventes par pieds d'arbres ou par arpent. Mais pour asseoir ces coupes il fallait gravir les montagnes, s'exposer aux intempéries du climat, et plusieurs années se passèrent sans qu'il se fît aucune vente, et sans qu'il se perçût aucun droit au profit de l'État.

Ce ne fut qu'en 1685 que l'administration forestière sortit de son assoupissement. On peut dire que son réveil fut celui d'un être destructeur. Un mode plus funeste fut substitué à celui qui avait cessé quinze ans auparavant. On ne put se décider à faire chaque année dans des lieux sauvages les opérations d'assiette, de martelage et de récolement, et, pour s'en dispenser, on imagina les adjudications perpétuelles ou à longues années. Ces adjudications donnaient le droit, moyennant une redevance annuelle, de couper dans une forêt une quantité indéterminée d'arbres (1), sous la condition seulement de réserver ceux qui n'avaient point atteint une certaine grosseur. Il est facile de concevoir que l'adjudicataire fai-

(1) Il en est de même encore actuellement dans les Alpes.

sait main-basse sur tout ce qu'il y avait de bien-venant dans les lieux les plus rapprochés des débouchés, et qu'il n'épargnait que les arbres rabougris ou ceux qui se trouvaient dans des lieux inaccessibles.

C'est ainsi que les officiers forestiers sacrifièrent la plupart des forêts des Pyrénées; et une telle dilapidation dura jusqu'en 1731, époque à laquelle un arrêt du conseil, rendu le 29 mai, cassa les adjudications perpétuelles.

Il fallut enfin que les officiers des maîtrises se décidassent à faire des martelages pour la vente des coupes; mais ces coupes n'eurent lieu que par pieds d'arbres, même dans les forêts de hêtre et de chêne, et l'on n'en fit l'assiette que dans les triages les plus rapprochés, et ceux qui présentaient le moins de difficulté pour les opérations forestières.

Ces triages furent épuisés dans le cours de quelques années; pour continuer les coupes annuelles, il eût fallu se transporter à de grandes distances, supporter des fatigues auxquelles on n'était point habitué.

Pour s'en mettre à l'abri, on imagina de faire renoncer le Gouvernement à la propriété des forêts des Pyrénées. Une fausse interprétation donnée à une lettre ministérielle du 20 septembre

1763 en suggéra le moyen. Les vastes forêts du Couzerans, du Haut-Comminges et de la vallée de Barousse, consistant en plus de 50,000 hectares de bois de sapin, chêne et hêtre, furent aménagées en faveur des communes dans le territoire desquelles elles étaient situées.

Quoique ces aménagemens n'aient jamais été exécutés, les procès-verbaux où ils sont mentionnés devinrent des titres au moyen desquels le Gouvernement a été dépouillé d'une propriété fondée sur une possession qui se perdait dans la nuit des temps, et était appuyée sur une foule d'actes les plus authentiques; ils produisirent aussi des vacations considérables aux officiers qui se rendirent coupables de telles opérations.

Les communes usèrent et abusèrent des forêts domaniales comme de leur propre chose; les officiers de la maîtrise ne s'en occupèrent plus. Elles furent dilapidées par les municipalités, pillées par les habitans, broutées par les troupeaux, extirpées par les riverains. Il est inutile de dire que la révolution mit le comble à ces excès, et que l'administration actuelle n'a trouvé dans toutes les parties voisines des habitations que des bois rabougris à côté de vastes terrains nouvellement défrichés.

Les forêts de l'ancien comté de Foix ont été abandonnées et livrées au pillage ainsi que celles dont nous venons de parler, qu'elles avoisinent. Comme il n'existait alors aucun chemin qui en facilitât l'exploitation, les commissaires de la réformation de 1671 avaient inséré dans leur procès-verbal de visite que ces forêts ne pouvaient servir qu'aux besoins des usagers, et qu'il était impossible que le roi en retirât jamais aucun produit. Les officiers de la maîtrise de Pamiers adoptèrent facilement une opinion qui les exemptait de beaucoup de soins et de travail ; jamais ils n'ont assis de coupes dans ces forêts au profit de l'Etat; jamais ils ne se sont occupés de leur administration.

Quant aux parties orientales et occidentales des Pyrénées, les forêts domaniales y étaient détruites long-temps avant les époques dont nous venons de parler. Il n'y restait que des bois communaux ; aucune administration n'était spécialement chargée de leur régime. La juridiction était abandonnée aux autorités locales, qui n'opposaient aucun frein aux dilapidations des communes et à la cupidité des particuliers.

§ II

Administration actuelle.

Lorsque, par la loi mémorable du 16 nivôse an IX, le Gouvernement eut créé la nouvelle administration forestière, il donna à chaque arrondissement un nombre d'officiers proportionné à la quantité présumée des bois. Ces premiers officiers ne furent point assez multipliés pour l'administration des forêts des Pyrénées, dont on ne connaissait ni la quantité ni l'étendue. Les conservateurs manquèrent donc de moyens pour opérer le bien, et plusieurs années s'écoulèrent avant que l'État pût profiter du fruit de leurs efforts. Cependant ils recueillaient des renseignemens, découvraient dans leurs tournées des forêts qui n'étaient point portées sur les états. Ils en rendaient compte à l'administration générale, qui sentit la nécessité d'augmenter le nombre de ses préposés dans les Pyrénées. Alors les recherches devinrent plus fructueuses, les découvertes se multiplièrent. On rassembla les titres propres à établir les droits de l'État sur ces forêts; les communes furent obligées de produire ceux en vertu desquels elles en jouissaient; et sur les

nombreux mémoires qui furent fournis par toutes les parties dans l'espace de six ou sept ans, les conseils de préfecture rendirent des arrêtés qui maintinrent diverses communes dans leur possession, et firent rentrer dans le domaine de l'État des forêts immenses qui avaient été usurpées. Dans la 13e conservation seule, les conseils de préfecture des départemens de la Haute-Garonne et de l'Ariége (1) ont jugé cent dix-neuf procès de cette nature, et, par autant d'arrêtés, ont rétabli l'État dans la propriété et jouissance de cent sept forêts, contenant ensemble 50,862 hectares.

Une telle conquête est d'autant plus précieuse, qu'elle n'a appauvri personne; les communes sur lesquelles elle a été faite ont conservé dans les forêts des droits d'usage qui four-

(1) M. Tatareau, inspecteur à Saint-Gaudens, et ses collègues à Foix et à Saint-Girons, ont été chargés, dans cette circonstance, d'un travail considérable, dans lequel ils ont développé autant de zèle que de lumières. La tâche de M. Tatareau était d'autant plus difficile, que les communes avaient à opposer au Gouvernement des aménagemens faits en leur faveur par les anciens officiers de la maîtrise de Saint-Gaudens.

nissent à tous leurs besoins, droits qui n'auraient pas tardé à devenir illusoires, ainsi que ceux de la propriété, si ces forêts étaient restées entre les mains des communes et qu'on eût continué à les dilapider.

On n'y faisait aucune exploitation régulière; chaque habitant prenait où il voulait, et en toute saison, le bois dont il avait besoin pour son chauffage, et, en quelques endroits, pour faire des cendres destinées à fertiliser les champs. Il coupait et laissait sur le sol cinq à six branches latérales d'une belle cépée de chêne ou de hêtre, pour arriver à la plus vigoureuse, qu'il emportait, et il continuait ce jardinage désastreux jusqu'à ce qu'il eût achevé sa provision. Les taillis présentaient ainsi des bois de tous les âges. Quant aux futaies, chacun y prenait les arbres les mieux venant, laissant à côté ceux qui ne donnaient plus d'espérance. On coupait six jeunes sapins pour faire six soliveaux, qu'aurait pu produire par le sciage un seul arbre parvenu au *maximum* de sa croissance; à peine un pin avait-il 15 centimètres de diamètre, qu'il était coupé pour faire un sabot; il fallait deux pins pour chausser un homme, six pour l'année, deux mille pour un village composé de cent familles. Si

l'on ajoute à cela que les jeunes pins et sapins étaient de même sacrifiés pour jalonner les meules de foin et de paille, étayer les treilles, faire des colliers aux bêtes à laine, des retraites aux bestiaux dans les montagnes, où il est si facile de les établir en pierres, des clôtures pour les jardins, les prés et les terres labourables, enfin les traînaux pour extraire le bois de chauffage, il sera aisé de concevoir, ainsi que nous l'avons déjà dit, que les forêts de pins sont presqu'entièrement détruites dans la plupart des montagnes des Pyrénées. La dilapidation était telle, qu'en l'an x on estimait que les vieux troncs coupés à 1 mètre et 1 mètre et demi de terre, les branchages et *remanans* abandonné sur les parterres étaient suffisans, dans la plupart des forêts, pour chauffer pendant dix ans les communes environnantes.

Les bestiaux faisaient encore plus de dégâts que les hommes : répandus dans toutes les parties des forêts indistinctement, ils dévoraient les pousses des arbres jardinés aussitôt qu'elles paraissaient ; on n'en éloignait pas même les chèvres, dont le nombre était incalculable.

Je ne finirais pas si j'entreprenais l'énumération des autres abus de tout genre dont les

forêts des Pyrénées étaient le théâtre. J'ajouterai seulement qu'en l'an IX la licence était encore telle, qu'on ne craignait pas de porter les défrichemens jusque dans le centre des bois.

On peut juger, d'après cet exposé, combien il fut difficile à l'administration d'introduire le régime forestier dans les Pyrénées. Entreprendre d'y établir tout-à-coup l'ordre eût été une chose téméraire et dangereuse; il fallut temporiser, aller pas à pas, raisonner avec les hommes de bons sens, tolérer un abus pour obtenir la suppression d'un autre, flatter les personnes influentes, intimider les mutins, recourir à l'appui de l'administration civile, exciter par degrés la sévérité des tribunaux; enfin, dans les circonstances rares, finir par déployer la force des armes.

Ce n'est qu'après plusieurs années de patience et de courage que l'on est parvenu à faire cesser la plupart des désordres dont nous avons parlé. Les premières coupes réglées qui furent assises excitèrent une clameur générale; elles devaient entraîner la ruine des forêts; les pousses du chêne devaient succomber sous le poids des neiges; le hêtre ne devait plus se reproduire. Cela était tellement assuré par des hommes qui me paraissaient être de bonne

foi, que je n'osai d'abord faire que des essais en petit; mais leurs succès ont été complets, et le préjugé et la mauvaise foi se sont tus à mesure que les faits ont parlé.

L'on exécute donc maintenant des coupes par contenance dans toutes les forêts de chêne et de hêtre appartenant à l'Etat; et ces coupes se reproduisent comme partout ailleurs, c'est-à-dire rapidement dans les taillis en bon état, lentement dans ceux qui étaient abroutis et rabougris par une longue suite de délits, ainsi que dans ceux dont l'exploitation a été mal faite ou exécutée en mauvaise saison, et dans les forêts de hêtre surannées; mais les coupes se regarnissent difficilement dans les forêts éloignées, que les gardes ne peuvent préserver pendant la nuit de la dent des bestiaux.

Des coupes par contenance sont aussi assises dans les bois communaux; et l'administration a obtenu la cassation des baux à longues années qui existaient encore relativement à quelques uns de ces bois.

Ce n'était point assez d'asseoir des coupes au profit du trésor public et des communes; il fallait les vendre, et des difficultés de tout genre furent suscitées par les personnes intéressées à la continuation de l'ancien désordre:

on calculait que, si les adjudications ne pouvaient avoir lieu, le Gouvernement finirait par abandonner des propriétés qui ne lui présentaient pas de revenus. Aucun moyen ne fut négligé pour éloigner les marchands de bois, qui eux-mêmes voyaient avec peine s'établir un régime peu favorable à leurs intérêts. Cependant la bonne contenance des officiers forestiers est parvenue à déjouer tous les efforts de la malveillance; les ventes se sont faites dans toutes les forêts qui avaient des debouchés; il en a été ouvert dans la 13e conservation à quelques unes de celles qui en manquaient, au moyen de la construction de nouvelles usines. C'est ainsi que les forêts impériales des Pyrénées situées dans cette conservation ne produisaient en l'an 10 que 43,000 fr., et qu'elles donnent maintenant un revenu de 107,000 fr., qui, dans quelques années, prendra encore un accroissement considérable.

L'exploitation des coupes adjugées a surtout exercé la patience des officiers forestiers; il a fallu suivre dans ces coupes les bûcherons habitués de tout temps à couper en jardinant les arbres à un mètre de terre; les récolemens ont d'abord été faits avec indulgence; on y a porté ensuite de la sévérité. Insensiblement ces

hommes à demi-sauvages se voient forcés à observer les principales règles prescrites par les lois.

A mesure que l'administration a recueilli de tels fruits de ses efforts, elle a fait d'autres pas vers le bien. Les bestiaux ont été confinés pour la première fois dans les quartiers déclarés défensables, auxquels on a néanmoins donné le plus d'étendue qu'il a été possible, pour diminuer les clameurs excitées par cette opération importante. Une guerre à mort a été faite aux chèvres, dont le nombre actuel n'est pas le dixième de celui qui existait en l'an 10.

Les usagers n'ont obtenu des arbres de construction qu'après la vérification de leurs besoins, et ils n'ont exploité ces arbres que d'après une délivrance régulière. On a poursuivi et obtenu la démolition des moulins à scie reconnus nuisibles (1), et ceux qui ont été conservés par autorisation du Gouvernement ont été soumis à une police sévère.

---

(1) Dans le seul arrondissement de Saint-Gaudens, l'administration a fait démolir trente-un de ces moulins à scie, qui avaient été construits sans autorisation, et dont la plupart ne servaient qu'à débiter les arbres coupés en fraude.

Cependant les officiers n'ont point perdu de vue les défrichemens faits aux bords et dans le centre des forêts ; ils se sont procuré des renseignemens sur leur étendue, sur les époques où ils avaient été exécutés, sur les noms, demeures et qualités des personnes. Rien n'a été négligé pour rétablir les forêts dans leurs anciennes limites ; et quelques succès ont suivi cette entreprise. Dans certains lieux les usurpateurs, intimidés par la crainte des poursuites judiciaires, ont abandonné les terrains qu'ils avaient mis en culture ; ici l'on a concédé les terrains de cette nature à la charge, après quelques années de jouissance, de les ensemencer de graines forestières ; là on les a donnés à bail à ferme sous une redevance de 8 à 10 fr. par hectare.

Enfin l'administration a fait usage de tous ses moyens pour remettre en valeur les parties de forêts qui avaient été le plus dégradées et pour repeupler les vides qu'elles contenaient. Dans la 13e conservation, plus de mille hectares ont été recepés ; il a été pratiqué des semis sur plus de deux cents hectares, et l'on a planté près de quarante mille arbres dans l'intérieur ou sur les bords des forêts.

§ III.

Tâche immense qui reste à l'Administration Forestière.

L'on a vu dans ce qui précède que la ruine des forêts des Pyrénées était principalement le fruit de l'insouciance des anciennes administrations. C'est à l'administration actuelle à réparer entièrement le mal. Pour y parvenir il faut qu'elle continue d'avoir le courage de braver les plaintes mal fondées, les murmures de l'ignorance, les dénonciations de la mauvaise foi, l'improbation même de quelques personnes bien intentionnées, mais qui n'ont pas été à même de prendre une connaissance exacte des localités, des véritables besoins des habitans et des sources de richesse que la nature leur a ouvertes. Encore quelques années, et la génération actuelle commencera à recueillir les fruits des travaux des officiers forestiers; ils auront la satisfaction d'entendre dire qu'ils ont fait le bien; et ils jouiront d'avance des bénédictions que l'avenir donnera à leur mémoire.

Je vais indiquer les principaux objets qui doivent fixer leur attention.

Droits de Propriété et d'Usage. — Il reste encore un certain nombre de forêts dont la propriété est indécise entre le Gouvernement, les communes ou les particuliers. Il en est d'autres sur lesquelles on réclame des droits d'usage qui n'ont point encore été réglés. Il importe de faire vider le plus promptement possible tous ces différends; le fonds dont le véritable maître n'est pas connu est toujours exposé à toutes les entreprises de la cupidité, et celui qui le possède abuse de ses droits, parce qu'il craint de ne pas en jouir long-temps.

Fixation des limites. — La plupart des forêts n'ont jamais été arpentées; il n'en est qu'un petit nombre dont l'abornement ait été anciennement fait, qu'un plus petit nombre encore dont on ait conservé les plans. Ceux qui restent datent de la fin du seizième siècle; ils sont sans échelles, sans confrontations et sans points de rattachement; en sorte qu'il est presqu'impossible d'en faire l'adaptation sur le terrain. La difficulté est d'autant plus grande, que le sol des forêts a changé de figure, et a perdu une grande partie de son ancienne contenance par l'effet des défrichemens.

Les ordonnances générales et les règlemens

particuliers faits pour les Pyrénées prescrivent l'abornement de toutes les forêts. C'est parce que l'on ne s'y est pas conformé qu'elles ont perdu une grande partie de leur étendue. Plus on retardera de fixer leurs limites, plus le mal augmentera. Mais cette opération est aussi difficile qu'importante.

Il ne faut pas penser à faire abandonner tous les terrains défrichés. Lors même que la prescription ne pourrait pas être opposée dans certains cas au Gouvernement, il serait impolitique de dépouiller douze à quinze mille familles de leurs moyens de subsistance; ce serait les réduire au désespoir, et les forcer à abandonner leurs habitations. Les efforts de l'administration doivent donc tendre à rendre aux forêts toutes les terres qui ont été récemment défrichées, car ce sont celles dont la culture est la moins avantageuse, à raison de l'éloignement des habitations et de l'âpreté du sol; ce sont aussi celles dont le repeuplement est le plus facile, et qui sont le plus nécessaires pour donner aux forêts restantes une forme régulière.

Quant aux anciens défrichemens, il est indispensable d'accorder un titre légal aux particuliers qui les possèdent; il en résultera

plusieurs grands avantages. 1° Ces particuliers paieront les contributions foncières s'ils sont reconnus propriétaires, et une redevance si on leur passe des baux à ferme ou en emphytéose. 2° Ils ne craindront plus de faire des avances pour l'amélioration des fonds sur lesquels ils auront des droits assurés. 3° Le Gouvernement leur imposera l'obligation de garantir le terrain du ravage des eaux, en le tenant en nature de prairie, ou en élevant des murs en pierre sèche sur les limites inférieures des terres mises en culture.

Mais avant toute œuvre, les officiers doivent fournir un rapport dans lequel il sera fait mention de l'étendue des terrains qui ont été défrichés, soit dans l'intérieur, soit sur les bords des forêts, et de toutes les circonstances qui doivent déterminer le Gouvernement à fixer les points où passera la ligne divisoire de sa propriété, et à prononcer sur le sort des possesseurs des terrains qui se trouveront au-delà de cette ligne.

Il faudra un grand nombre d'années aux officiers pour vaquer à ces opérations préalables, et en faire autoriser les résultats. Il serait à désirer qu'elles pussent être confiées à une commission extraordinaire, qui aurait l'avan-

tage de mettre de la célérité et de l'ensemble dans un tel travail, d'appliquer partout le même principe, et d'obtenir de l'uniformité dans les résultats. Le Gouvernement n'aurait point à regretter la dépense que cette commission entraînerait, puisque les terrains donnés à ferme ou en emphytéose lui procureraient une nouvelle branche de revenu, que l'on peut évaluer à près de cent mille francs, d'après quelques baux du même genre qui ont été passés depuis trois ou quatre ans, dans la treizième conservation (1).

La commission dont il s'agit, aidée des renseignemens de l'administration, terminerait son travail en déterminant les lignes de démarcation, qui seraient ensuite fixées, suivant les circonstances, par des pieds-corniers, par des fossés partout où il est possible d'en établir, par des entailles d'une forme convenue, pratiquées sur les rochers, ou par des petits murs en pierre sèche.

Ces préalables indispensables une fois rem-

---

(1) En vertu des décisions de S. Exc. le ministre des finances, des 17 janvier et 2 décembre 1808, ces baux ont été passés pour vingt ans, à raison de 5, 6 et 8 fr. par hectare, suivant la qualité du terrain.

plis, il faudra procéder aux arpentages, au levé des plans et aux aménagemens.

Arpentage et levé des plans. — L'arpentage général d'une forêt doit être fait sur le plan horizontal; c'est le seul moyen de l'avoir exact, et de pouvoir l'accorder avec les cartes géographiques et celles du cadastre général de l'Empire. La division des coupes doit aussi être faite horizontalement, sans quoi le total de leur contenance excéderait celle de la forêt. Mais lorsqu'il s'agit de vendre ces coupes, il faut en faire connaître aux marchands la surface inclinée, qui se trouve souvent double et quelquefois triple du plan horizontal. En agir autrement, serait compromettre les intérêts du trésor public.

Aménagemens. — Les aménagemens qui sont actuellement observés sont presque tous vicieux, puisqu'on les a adoptés provisoirement sans connaître la contenance des forêts auxquelles ils ont rapport. Ils ne pourront être corrigés qu'après l'arpentage général. Les coupes par contenance devront être continuées dans les forêts de chêne et dans celles de hêtre, dans celles composées de ces deux

essences, dans celles même de chêne et de hêtre où il se trouve quelques sapins, en imposant néanmoins aux affouagers, usagers et adjudicataires, l'obligation de réserver tous les arbres de sapins qui se trouveraient dans les coupes, comme on le pratique à l'égard des arbres fruitiers. C'est ce qui est ordonné par tous les règlemens de la réformation.

La coupe par éclaircie est la seule qui convienne aux arbres résineux. Il en est de même de la plupart des forêts entretenues par des plantations annuelles. Il ne faut pas croire néanmoins, comme paraissent l'avoir fait les commissaires de la réformation, que les chênes plantés ne repoussent plus par la souche, j'ai plus d'une fois acquis la preuve du contraire. Ces arbres se reproduisent comme tous les autres, lorsque leurs pousses ne sont pas dévorées par les bestiaux. Mais dans plusieurs localités, les besoins de pâturage rendent nécessaire le mode usité dans ces sortes de forêts; et il ne faut le remplacer, en tout ou en partie, par les coupes à tire-aire, que dans les lieux où les bois sont rares et les pâturages spacieux.

Ces forêts, dans lesquelles les abattis se remplacent par des plantations annuelles, sont très communes dans toutes les parties occi-

dentales des Pyrénées, et elles demandent la plus sérieuse attention de la part des officiers forestiers. Les communes qui y prennent leurs affouages négligent les plantations auxquelles elles sont obligées; les adjudicataires y emploient des sujets frêles ou vicieux, parce qu'ils n'ont pas de moyen pour s'en procurer de meilleurs. Les commissaires de la réformation sentirent la nécessité de former des pépinières dans chacune des forêts de cette nature, et en firent des articles exprès dans leurs règlemens (1). Les officiers forestiers doivent tenir la main à leur exécution, et ce qui concerne l'établissement de ces pépinières, leur nombre, leur contenance et leur entretien, doit être mentionné dans les procès-verbaux d'aménagement, et en faire une partie essentielle.

Il en est de même des époques où les coupes doivent être exécutées et vidées; ces époques ne peuvent pas être les mêmes que celles qui

---

(1) *Voyez* les règlemens de la réformation du 13 avril 1673 pour les pays de Soule et de Basse-Navarre. — Le règlement du 12 janvier 1684 pour les forêts de la Bigorre.—L'arrêt du conseil du 27 mars 1764, rendu pour le Béarn.

sont fixées par les ordonnances. Non seulement les arbres entrent en sève plus tard dans les montagnes que dans les pays de plaine, mais les bois sont verdoyans sur les premiers gradins des Pyrénées long-temps avant que sur les sommets supérieurs ils ne commencent à pousser les premiers bourgeons; et à la même élévation on trouve une différence semblable entre les forêts situées vers le midi et celles qui regardent le nord. Les officiers chargés de présenter les projets d'aménagement doivent, à cet égard, consulter les localités, et proposer dans leurs rapports l'époque à laquelle la coupe peut commencer et finir dans chaque forêt.

Pareille mesure doit être prise quant à la vidange : il est important de déterminer le délai dans lequel elle doit être faite dans chaque forêt, et ce délai doit être retardé suivant les temps où arrivent ordinairement la chûte et la fonte des neiges.

Exploitations. — Les hautes montagnes étant couvertes de neige pendant six à sept mois, ce n'est qu'au commencement de l'automne ou du printemps que l'on peut y faire la coupe des bois; mais il est dangereux de

différer cette opération jusqu'à la belle saison. La sève, qui circule alors abondamment, s'extravasant par tous les canaux que la cognée a ouverts, ne conserve point assez de volume ni de force pour produire des scions vigoureux et les nourrir; en sorte que le rejet des coupes du printemps est toujours rare et languissant. Au contraire, lorsque l'on exploite les bois en automne, la gelée, le givre et la neige oblitèrent les canaux dont la solution vient d'être faite, et lorsque le printemps suivant ranime la végétation, la sève, ne pouvant se répandre au dehors, pousse au collet de chaque souche des rejetons robustes qui regarnissent parfaitement le terrain exploité. Les officiers doivent donc, pendant l'été, hâter leurs opérations d'assiette, accélérer les ventes et délivrances, de telle sorte que les coupes puissent être exécutées avant l'hiver.

L'inconvénient dont nous venons de parler n'est point le seul qui résulte des coupes retardées. On se rappelle que les officiers forestiers ne sont point encore parvenus à faire faire régulièrement les exploitations à tire-aire; malgré les soins qu'ils se donnent à ce sujet, il arrive souvent qu'ils sont dans le cas d'obliger les adjudicataires, usagers et affouagers à

faire ravaler les souches qui ont été coupées à une trop grande hauteur, et à faire recéper les acots et les broussailles négligées par les bûcherons; c'est ce qui leur est impossible lorsque l'exploitation n'est faite qu'au moment où arrive le temps de sève.

Recepages. Le sol des montagnes est si favorable à la production du bois, que l'on peut dire qu'il y croît malgré les hommes. Un taillis de hêtre qui, pendant un siècle, a été successivement épuisé par les délinquans et abrouti par l'effet du pâturage, repousse et s'élève d'une manière sensible dès que les contraventions cessent. Ainsi les bois de hêtre les plus dégradés peuvent se rétablir sans qu'il soit nécessaire de les recéper. Cependant l'opération du recepage est très avantageuse, en ce que les bergers respectent assez généralement un bois récemment exploité, et que les gardes y exercent une surveillance particulière.

Repeuplement. — Les semis de graines forestières, qui réussissent si difficilement dans les plaines méridionales, ont sur les montagnes un succès étonnant, qu'ils doivent sur-tout à

la fréquence des rosées. Un gland recouvert d'une petite motte de gazon ne manque point de produire un chêne, pour peu qu'il soit abrité par la fougère ou par les arbustes. En 1809, deux gardes ensemencèrent par ce procédé simple plus de 40 hectares dans des terrains vagues des environs de Foix. Rien n'est plus beau que cette forêt naissante, que j'ai vue l'année dernière. La nature veut absolument que les montagnes soient garnies de bois. En 1810, les officiers forestiers de Saint-Girons firent abandonner à quelques particuliers des terrains qu'ils avaient défrichés sur les bords d'une forêt, et cultivés pendant cinq à six ans. Par la seule précaution d'en éloigner les bestiaux, ces terrains, l'année suivante, ont été couverts de jeunes hêtres, sans doute produits par quelques racines qui s'étaient conservées dans la terre. J'ai cru important de mettre au jour ces expériences, pour faire connaître qu'il suffit de le vouloir pour repeupler les terrains immenses qui ont été enlevés aux forêts des Pyrénées. J'ose affirmer qu'il ne s'agit, de la part des hommes, que de clorre de fossés une place vague aux bords d'une forêt, et de laisser à la nature le soin de l'ensemencer.

Les plantations réussissent aussi facilement

que les semis, et promettent des jouissances plus prochaines. Ce serait peu d'employer les gardes à planter sur les bords des forêts ; il faut qu'il n'y ait pas un habitant des Pyrénées qui ne soit tenu chaque année de coopérer à ce genre de restauration. La grande masse des bois appartient à l'État ou aux communes, et les particuliers en jouissent comme usagers ou comme affouagers. Les premiers exerçant leurs droits à titre gratuit et en vertu de concessions bénévoles, il n'est pas douteux que le souverain ne puisse leur imposer une charge qui doit tourner à leur avantage. Les seconds, comme membres d'une corporation, sont intéressés à entretenir et améliorer la propriété commune, et le Gouvernement doit leur en faire une loi expresse. C'est d'après ces principes que Louis XIV, ensuite des rapports de ses commissaires, obligea les communes des pays de Soule et de Basse-Navarre à établir des pépinières dans leurs territoires, et chaque habitant à planter annuellement un arbre dans les forêts domaniales, et deux arbres dans les terrains communaux (1). Des mesures à peu près

(1) Règlement du 13 avril 1673.

semblables furent prescrites pour l'entretien des forêts de la Bigorre (1). Un siècle après, elles furent étendues dans le ressort de la maîtrise de Pau (2), et celle de Saint-Gaudens a réclamé le même bienfait. Il ne s'agit que de mettre ces mesures à exécution dans les contrées pour lesquelles elles ont été ordonnées, et de les étendre à celles où elles ne sont pas moins nécessaires.

On pourrait aussi ne permettre la coupe d'aucun arbre qu'à la charge de le remplacer dans l'année par un arbre de la même espèce; c'est ainsi que cela se pratique dans les trois provinces de Biscaye.

Nous avons dit plus haut qu'il convenait d'inféoder les terrains anciennement défrichés sur les bords des forêts impériales et communales. Comme les conditions des baux sont au choix des administrations, elles regarderont sans doute comme une chose très importante d'obliger les baillistes ou feudataires à garnir de haies vives et d'arbres appropriés au sol les limites inférieures des terres affermées. Il en

---

(1) Règlement du 12 janvier 1684.

(2) Règlement du 27 mars 1764.

résultera deux avantages : le premier, de défendre les terres cultivées du dégât des eaux, le second, d'enrichir le sol d'une grande quantité d'arbres fruitiers ou forestiers.

Pâturage. — Il faut s'attendre à toute sorte de réclamations chaque fois que l'on mettra un quartier de bois en défends, qu'on opérera un recepage, ou qu'on voudra repeupler un terrain défriché. Sans réfléchir que l'admmistration, en se livrant à de semblables améliorations, exerce les droits incontestables de la propriété, qu'elle agit en bon père de famille, et sert les véritables intérêts du pays, les usagers ne manqueront pas de crier que l'on attente à leurs priviléges; qu'on détruit les pâturages; qu'ils vont être obligés de se défaire de leurs troupeaux et de s'expatrier. Pour apprécier de semblables plaintes, il suffit de se rappeler que les pâturages et les rochers occupent près de la moitié des montagnes; qu'ils sont, dans certaines communes, cinq fois plus étendus que les bois; que près des trois quarts de la contenance de chaque forêt sont toujours déclarés défensables, c'est-à-dire ouverts au pâturage; qu'enfin il arrive rarement qu'une des

améliorations dont nous venons de parler prive, pour quelques années seulement, les bestiaux d'une commune de la soixantième partie de leurs pâturages.

J'ai été long-temps à rechercher le véritable motif de plaintes aussi ridicules, et je ne l'ai découvert que depuis peu. Ce n'est point l'herbe des forêts que regrettent les usagers lorsqu'on les prive d'introduire leurs troupeaux dans une coupe récemment faite, ou dans un quartier mis en défends. L'herbe présente peu de ressources aux bestiaux sous les arbres d'un certain âge; elle y est courte, rare et de mauvaise qualité. Mais les montagnards attachaient un grand prix à mener au printemps leurs troupeaux dans les bois, pour les nourrir des premières pousses des arbres jardinés pendant l'automne précédente; ils les y conduisaient de nouveau dans l'arrière-saison, pour leur faire brouter les remises de la seconde sève; c'est ce qu'ils appellent *faire manger la feuille;* et les déclamations dont j'ai parlé plus haut, qu'a occasionnées l'introduction des coupes réglées, n'ont eu lieu que parce que, d'un côté, les parties de bois ainsi exploitées étant mises en défends, les bestiaux ne peuvent plus s'y nour-

rir de jeunes arbres, et qu'ils n'en trouvent pas dans le reste des forêts de hêtres et de chênes, où le jardinage est interdit.

Les forêts d'arbres résineux ont moins à craindre de la dent des bestiaux. Ces arbres, coupés en jardinant, ne se reproduisent pas par la souche, et les bêtes à grosse corne ne cherchent point les jeunes sapins provenant des semences naturelles qui perpétuent ces sortes de forêts. Cependant les troupeaux doivent en être éloignés en tout temps, parce qu'en mangeant l'herbe ils ne peuvent épargner les jeunes sapins qu'elle recouvre, ou au niveau desquels elle se trouve, et que les pieds écrasent ceux de ces arbres naissans qui ont échappé à la dent des animaux. Pour se convaincre de la réalité de ces funestes effets, il ne faut que comparer une sapinière fréquentée par les bestiaux à une autre dans laquelle ils ne sont pas introduits. Il est donc important de mettre en *défends* toutes les forêts de pins et sapins, sauf les parties où il est nécessaire de ménager des passages pour parvenir aux pâturages des hautes montagnes.

Cette mesure, déjà exécutée dans une partie de la 13e division, est la seule qui puisse conserver le peu qui nous reste de bois de pins, et régénérer nos forêts de sapins. Elle

excite de nouveaux murmures de la part des ennemis du régime forestier; ils crient à la disette de pâturages; mais on doit leur répondre que les pâturages sont tellement abondans dans les montagnes, tellement supérieurs aux besoins, qu'outre les troupeaux indigènes ils nourrissent chaque été d'immenses troupeaux de bêtes à laine ou à grosse corne, qui sont amenées des plaines de France, sans compter les bestiaux envoyés de l'Espagne.

Affouage. — On pourrait se dispenser pendant long-temps d'asseoir des coupes par contenance en faveur des usagers dans les forêts impériales, puisque, ainsi que nous l'avons déjà dit, elles renferment une grande quantité de bois abattus et abandonnés sur les parterres, de gros branchages provenant des arbres délivrés pour les constructions et les réparations, et de fagottage négligé par les charbonniers dans les coupes adjugées. Les ressources étonnantes que tous ces débris présentent pour le chauffage ne sont pas les seules; il existe dans les sapinières des arbres séculaires qui y occupent des places inutiles, nuisent à la croissance des jeunes sapins, et ne peuvent être vendus, parce qu'ils ne sont plus propres à être convertis en

marchandises. Il existe aussi dans les forêts de hêtres une quantité infinie de troncs coupés à un mètre et demi et deux mètres de hauteur, qui déshonorent le sol et nuisent à son repeuplement. Il serait très important d'assigner chaque année aux usagers un quartier où ils pourraient ramasser les bois gisans et couper les arbres vermoulus et les troncs dont il s'agit. Mais une délivrance de cette nature, qui serait acceptée avec reconnaissance par les habitans des pays de plaine, a excité les murmures des montagnards chaque fois que j'ai voulu y avoir recours. Ils allèguent pour motifs de leur mécontentement, tantôt l'éloignement des lieux, tantôt la difficulté des transports, tantôt le manque d'outils propres à abattre les gros arbres; et il m'est arrivé souvent de vendre avantageusement des bois de cette espèce, que les usagers avaient refusés pour leur chauffage. Il a donc fallu porter la complaisance à leur égard jusqu'à laisser pourrir une partie de ces bois, et leur délivrer un certain nombre d'hectares pour être coupés à *tire-aire*; et l'administration a éprouvé, comme elle éprouve encore, les plus grandes difficultés pour faire accepter ces coupes. Tantôt elles ont été trouvées trop peu étendues, et les préposés de

l'administration les ont augmentées ; tantôt leur éloignement a été un sujet de plaintes, et on les a rapprochées. Enfin on a cherché à tarir la source de toutes les réclamations, et l'on n'y est pas parvenu ; le seul moyen d'y réussir serait de détruire l'administration forestière, et de donner un champ libre à toutes les dilapidations dont nous avons donné ci-dessus le tableau.

Mais il ne faut plus temporiser : l'intérêt des usagers, plus encore que celui du Gouvernement, exige que les règlemens forestiers soient enfin respectés ; il n'est aucun prétexte pour éluder, notamment ceux qui ont été faits en grande connaissance de cause pour les forêts des Pyrénées. On peut donner assez généralement aux usagers tout le bois qui est nécessaire à leur chauffage ; mais il faut que l'exploitation en soit faite suivant les règles conservatrices et économiques.

Il est néanmoins des contrées où l'on a tant défriché, tant extirpé, tant incendié et dilapidé les forêts, qu'elles sont insuffisantes pour donner aux communes le plus simple nécessaire, et que le Gouvernement, qui a la propriété de ces forêts, n'en retire pas assez de revenu pour fournir aux frais de leur garde. Ces forêts sont

les plus faciles à administrer; les usagers reconnaissent qu'il est important de mettre de l'économie dans les délivrances qui leur sont faites: ils n'exigent pas au-delà de ce qu'on leur donne, parce qu'ils ont sous leurs yeux l'exemple d'une quantité de hameaux qui ont été abandonnés par les habitans, lorsqu'après la destruction totale des forêts, ils sont restés sans ressources pour le chauffage (1). Mais ils y suppléent en allant voler le bois dans les forêts voisines, même dans celles de l'Espagne. Ils cesseraient d'être réduits à cette dure nécessité s'ils étaient plus économes du combustible. Chaque famille a un four mal construit en pierre pour cuire le pain du ménage, ce qui occasionne une

(1) C'est ce qui est arrivé, il y a quelques années, à soixante-dix personnes qui habitaient le hameau de l'Artigue, dans la commune de Lauzat, et à vingt-huit particuliers de la commune de Goulier, canton de Vic-de-Sos. Il se fait fréquemment de pareilles émigrations dans les Pyrénées-occidentales.

« Plus de 12 myriamètres, m'a dit un naturaliste « digne de toute la confiance des agriculteurs et du « Gouvernement, sont sans arbres; en ajoutant que « la population voisine de l'Espagne, depuis le com- « mencement du siècle dernier, n'a cessé de diminuer « et de reculer, étant chassée des hautes vallées par le « manque de combustible ». (*Rougier de la Bergerie.*

énorme consommation de bois. L'administration ne peut se donner trop de soin pour parvenir à faire abandonner tous ces fours particuliers, et pour les remplacer par des fours communs, qui seraient bâtis solidement en brique dans chaque hameau; au lieu de bûches, on emploierait des broussailles, qui chaufferaient suffisamment ces fours économiques.

Maronage. — Il se consomme une quantité prodigieuse d'arbres pour les planchers et les toitures des maisons. Dans quelques contrées, comme le pays de Sault, on fait les planchers à *vive-jointe*, c'est-à-dire à *poutres touchantes*, au lieu de les composer, comme partout ailleurs, de poutres, de chevrons et de planches. Ailleurs les toits sont couverts en bois, que l'intempérie des saisons ne laisse durer que trois ans, et cet abus a lieu même dans les contrées qui possèdent des carrières d'ardoises, comme le pays de Donézan. Il est inutile de recommander aux agens de l'administration de n'accorder aucun arbre pour de pareils usages, de ne donner que les bois de construction indispensablement nécessaires, en consultant, suivant le vœu de la loi, les ressources que présentent les forêts. Ils doivent sur-tout ne pas négliger le second

martelage, que l'on nomme de *délivrance*, lequel consiste à marquer d'une empreinte particulière toutes les pièces en grume ou façonnées qui proviennent des arbres précédemment martelés en assiette. Cette dernière précaution est indispensable pour reconnaître les bois qui peuvent être transportés en fraude par les usagers.

Commerce des bois. — Je ne rappellerai point les puissantes considérations qui ont donné lieu aux règlemens relatifs au commerce du bois, que j'ai analysés à la fin du chap. IV de cette troisième partie. Ces lois locales, dont Henri-le-Grand jeta les premiers fondemens, se rattachent aux ordonnances générales de l'Empire; ce qu'elles y ont ajouté est tellement justifié par les circonstances, qu'il n'y a jamais été dérogé par aucune autorité; et que, loin de là, elles ont été la base d'un grand nombre d'arrêts des parlemens et d'ordonnances des grands-maîtres, rendus en différens temps. Les officiers des forêts ne devront rien négliger pour leur stricte exécution.

Débouchés. — Il existe encore des forêts impériales bien peuplées et dans des situations avantageuses, dont le Gouvernement ne retire

cependant aucun revenu, parce qu'elles manquent de débouchés : telles sont celles de l'arrondissement de Saint-Gaudens. Les commissaires de la réformation avaient jugé que le seul moyen d'en tirer parti était de construire des usines à fer dans leur voisinage : les mêmes motifs doivent engager l'administration à reproduire ce projet, qui ne se réalisera qu'autant que l'on présentera aux entrepreneurs des avantages qui pourront les porter à faire la dépense que nécessitent de tels établissemens dans une contrée éloignée des mines en exploitation (1). C'est ainsi qu'en l'année 1809 l'on est parvenu à retirer un revenu assez considérable des forêts du Castillonnais, dans le département de l'Ariège, qui jusqu'alors avaient été onéreuses à l'État.

Bois communaux. — Cette partie du sol forestier des Pyrénées mérite toute la sollicitude de l'administration. Il existe encore dans les montagnes de l'ouest un grand nombre de bois communaux, notamment d'essence de pin,

(1) Ces avantages consisteraient à assurer à l'entrepreneur les coupes annuelles des forêts à un prix déterminé, ou d'après l'estimation qui en serait faite.

qui ne sont pas même portés dans les sommiers, parce que, d'un côté, ils n'ont jamais été soumis au régime forestier, et que, de l'autre, l'on n'a pu encore s'en procurer la statistique et pourvoir à leur garde.

Les bois communaux en général ont été plus dilapidés encore que ceux du domaine, et les abus continuent dans tous ceux dont on n'est pas parvenu à faire payer les gardes; c'est ce qui est arrivé dans beaucoup de communes qui n'ont pas de revenus, et dont les bois réduits en broussailles ne peuvent pas fournir des coupes annuelles. Tout fait un devoir à l'administration de recourir à l'imposition extraordinaire indiquée par la loi pour satisfaire à cette dépense. Les gardes sans salaire sont les premiers dévastateurs, parce que la place qui ne nourrit pas le fonctionnaire l'expose à manquer à ses devoirs, au moins par négligence, et souvent d'une manière plus condamnable. Si les instances multipliées des officiers forestiers à cet égard eussent eu partout le succès qu'ils devaient en espérer, les communes pauvres commenceraient à retirer quelques revenus de leurs bois, tandis qu'ils leur seront onéreux tant qu'une garde exacte n'en amenera pas le rétablissement.

Bois de particuliers. — Les bois dont les particuliers ont l'entière propriété sont en général en assez bon état. Mais, ainsi que nous l'avons dit, il existe des forêts de particuliers contenant plus de 40,000 hectares, sur lesquelles les communes environnantes exercent des droits d'usage d'autant plus précieux, que, sans payer de contribution, sans pourvoir aux frais de garde, elles se procurent abondamment leur chauffage, ainsi que tous les arbres nécessaires à la construction des bâtimens et à l'entretien des outils aratoires, et qu'elles jouissent du pacage et du pâturage pour leurs bestiaux.

Autrefois les juges seigneuriaux étaient naturellement les arbitres des différends qui s'élevaient entre les propriétaires de ces bois et les usagers, relativement à l'exercice de leurs droits respectifs. Par la même raison que ces juges faisaient aux communes la délivrance de l'affouage dans les bois dont elles avaient la propriété, ils remplissaient les mêmes fonctions dans ceux où elles avaient des droits d'usage aussi importans que la propriété même ; mais l'autorité de ces magistrats, naturellement dévoués aux seigneurs dont ils tenaient leurs titres, parut insuffisante aux commissaires de

Louis XIV pour assurer les intérêts des communes usagères. Un arrêt du conseil du 11 avril 1672, rendu sur le rapport de ces commissaires, défendait, entre autres choses, tant aux propriétaires des bois dont il s'agit qu'aux usagers, de faire aucune coupe sans autorisation de la maîtrise. Ce règlement reçut une nouvelle force de celui du 12 mars 1701, qui ordonne que les forêts des Pyrénées sujettes à des droits d'usage envers les communes, seront réglées et aménagées conformément à l'ordonnance de 1669, et ces lois ne sont point tombées en désuétude, puisque c'est en vertu d'une de leurs dispositions que, dans quelques contrées des Pyrénées, les bêtes à laine sont introduites dans les bois déclarés défensables.

Cependant l'on a craint que la loi du 29 septembre 1791, qui soustrait les bois des particuliers au régime forestier, ne fût un obstacle à ce que l'administration ne s'occupât des délivrances prescrites par les règlemens locaux ci-dessus cités. Aucune autorité ne s'est interposée entre les propriétaires particuliers et les usagers : les uns et les autres, occupés des jouissances actuelles, sans égard pour celles de la génération future, se sont hâtés d'abattre avec toutes sortes d'excès les bois qu'un intérêt

commun devait les porter à ménager. Les usagers, dans les temps de licence, ont défriché, incendié, dilapidé, sans que les propriétaires eussent des moyens pour arrêter une telle dévastation. Lorsque les lois ont repris leur empire, les propriétaires se sont empressés de faire main-basse sur ce qui restait à exploiter; et ils continuent tellement leurs coupes immodérées et irrégulières, que lorsqu'à présent l'on voit dans les Pyrénées un bois abrouti, rabougri et épuisé, on peut dire avec assurance qu'il est grevé d'usages, et qu'il appartient à un particulier, à moins que ce ne soit une forêt communale, dont les gardes ne sont point payés.

Les communes, me dira-t-on, peuvent faire cesser ces excès en s'adressant aux tribunaux. Mais les communes usagères n'ont pas de gardes pour constater les malversations des propriétaires. Elles ne peuvent intenter une instance sans une autorisation, qui ne s'obtient qu'après de longs préalables; et elles manquent de fonds pour poursuivre des procès interminables. Effrayées de tant de difficultés, elles font retentir près des corps administratifs des plaintes inutiles, puisqu'ils sont sans qualité pour y faire droit.

Toutes ces considérations ont engagé les conseils généraux des départemens et MM. les Préfets à exprimer leurs vœux sur la mise en vigueur des règlemens ci-dessus cités, et à appuyer les demandes multipliées qui ont été faites à cet égard par diverses communes usagères, et par certains propriétaires, amis de l'ordre, et dirigés par un sage et véritable intérêt.

Les officiers forestiers doivent appuyer de toutes leurs forces ces réclamations, jusqu'à ce qu'il plaise au Gouvernement d'y faire droit. Je conviens qu'ils ont des occupations déjà trop multipliées, et qu'ils ne peuvent même y suffire; on peut en juger par l'énumération qui vient d'être faite des travaux immenses qui les attendent. Mais l'amour du bien public ne calcule pas les difficultés, et il fournit tôt ou tard le moyen de les surmonter.

QUATRIÈME PARTIE.

INDUSTRIE.

CHAPITRE PREMIER.

Notions Préliminaires.

Lorsque les Romains eurent fait la conquête de l'Espagne, ils ne négligèrent rien pour tirer parti de la fécondité du sol et du génie des habitans; il n'y eut alors au rapport de Pline, aucun coin de terre qui ne fût travaillé, aucune production qui ne fût rendue utile. L'auteur *de la Balance du Commerce* nous apprend que les procédés employés dans la Grèce pour apprêter la soie furent à peine connus en Sicile, que l'Espagne s'en empara, et elle les mit en usage long-temps avant qu'ils eussent pénétré

dans la Provence et dans le reste de la France; les mûriers avaient déjà vieilli dans la péninsule lorsque Henri II en introduisit la culture dans nos provinces méridionales. Il est d'ailleurs probable que l'Espagne fut aussi la première des deux nations qui fit venir de l'Italie des ouvriers exercés dans la fabrication des draps. La quantité des bêtes à laine de cette nation et les soins qu'elle s'est donnés pour en améliorer les races le font présumer ainsi. Ce qu'il y a de certain, c'est que Philippe-le-Bel, et après lui Louis-le-Hutin, persuadés des avantages que donnent les bénéfices de la main-d'œuvre, crurent nécessaire d'interdire l'exportation de nos laines et de nos teintures, tandis que, vers les mêmes époques, les Espagnols fabriquaient leurs laines et vendaient leurs étoffes à la France. Quant à la fonte des minérais, cette branche d'industrie fut connue en Espagne long-temps avant que la France Méridionale s'en occupât, puisque nos forges à fer, appelées *à la Catalane*, tirent nécessairement ce nom de la province espagnole, qui la première en découvrit le mécanisme et les procédés.

L'industrie et le commerce se soutinrent en Espagne, l'agriculure y fut florissante, et la population y fit des progrès jusque vers la fin du

15e siècle. Deux évènemens concoururent alors à changer la face de ce beau royaume: Ferdinand porta un coup fatal à l'agriculture par l'expulsion des Maures, et au commerce par celle des Juifs. Peu de temps après les mines d'or et d'argent furent exploitées dans le Mexique, le Pérou et le Chili; des spéculateurs avides allèrent y faire des fortunes rapides; leur funeste exemple entraîna une partie de la population. Les terres furent négligées, les ateliers abandonnés, et les Espagnols contractèrent l'habitude du repos et de l'indolence.

La France profita de cet état de décadence pour accroître son industrie; elle ne tarda pas à fournir à l'Espagne les valeurs dont celle-ci possédait le signe. Les produits de nos manufactures étaient échangés, à Cadix, contre les lingots dont étaient chargés les galions à leur arrivée de l'Amérique méridionale. L'or et l'argent étaient-ils convertis en monnaie espagnole, une partie de cette monnaie devenait le prix des marchandises que nous débarquions dans tous les ports de la péninsule, ou bien le salaire des Auvergnats, des Limousins et des Gascons qui allaient chaque année y exercer diverses professions.

Cependant l'industrie avait poussé au nord-est de l'Espagne des racines trop profondes pour qu'elle ne se soutînt pas. L'heureuse position de la Catalogne, la température de son climat, la vivacité de ses habitans et ses comunications avec la France l'ont préservée du mal qui a paralysé l'intérieur de l'Espagne. Les manufactures et les fabriques de cette province sont si nombreuses et ont des débouchés si faciles, que notre industrie manufacturière semble avoir redouté leur voisinage ; en voyageant du nord au midi de la France, elle a formé à l'est ses derniers établissemens dans le Languedoc, et à peine a-t-elle abordé le Roussillon ; tandis que, vers l'ouest, elle s'est fixée jusqu'au centre du Béarn et de la Bigorre, où elle met en œuvre les matières premières indigènes et celles que fournit le sol heureux de l'Aragon et de la Haute-Navarre, ainsi que nous le verrons bientôt.

CHAPITRE II.

Emploi des Matières minérales.

La Nature, en plaçant dans les Pyrénées des mines précieuses à côté des vastes forêts, a indiqué aux habitans de ces montagnes le genre d'industrie dont ils devaient principalement s'occuper, et la véritable source où ils pouvaient puiser les moyens de se procurer les denrées que fournissent les pays agricoles. Aussi les mines ont-elles été exploitées dès les temps les plus reculés ; il est difficile de parcourir quelques parties des montagnes françaises ou espagnoles sans apercevoir d'anciennes excavations, dont la plupart annoncent des travaux soutenus et depuis long-temps abandonnés. Quoique les Romains aient tiré leurs principales richesses minérales de l'intérieur de l'Espagne, il est hors de doute qu'ils ont exploité les mines des Pyrénées, et principalement celles qui se trouvaient aux deux extrémités de la chaîne.

§ Ier.

Exploitation des Mines.

Les Mines de fer, comme nous l'avons annoncé au commencement de cet ouvrage, sont les plus nombreuses, non seulement dans les Pyrénées proprement dites, mais encore dans les montagnes de la Biscaye, qui peuvent en être regardées comme le prolongement. Soit que l'on considère ces mines sous le rapport de l'abondance et de la richesse, soit qu'on envisage la qualité du fer qu'elles produisent, celles de Vic-de-Sos (1), dans le département de l'Ariège, sont les plus importantes de notre ver-sant septentrional.

La minière (2) se trouve dans la vallée de Vic-de-Sos, près du village de Sem, au pied de la montagne de Rancié. Elle est exploitée par les habitans de la vallée, qui furent maintenus dans ce droit par une charte de Roger Bernard,

---

(1) Vic-de-Sos a une élévation de 645 mètres au-dessus du niveau de la mer. (*Marqué-Victor.*)

(2) Cette minière est ouverte à 1318 mètres au-dessus du niveau de la mer. (*Marqué-Victor.*)

comte de Foix, en 1273, et ensuite par d'autres chartes, parmi lesquelles on remarque celles de 1293, 1304, 1332 et 1336.

Cette vallée est composée de douze villages; mais il n'y a guère que ceux de Sem, Olby et Goulié dont les habitans usent de la liberté d'extraire de la mine; les autres villages n'en profitent point, à cause de leur éloignement.

Deux ou trois cents mineurs sont occupés à cette exploitation, et fournissent à plus de quarante forges des mines de diverses qualités: on les distingue en mines fortes ou fermes, en mines douces ou noires, en mines *anis* ou pauvres. Ces trois espèces peuvent se réduire à deux, savoir l'hématite et la mine de fer spathique. Le fer qu'elles fournissent n'est pas tout de la même qualité; on le distingue en fer doux et en fer fort. Le *cedat* ou acier natif n'est qu'une variété de fer fort, et remplace, pour différens usages, l'acier qu'on se procure ordinairement par le commerce.

On retire peu d'acier des mines spathiques, tandis que les hématites en rendent une quantité considérable. M. Picot de la Peyrouse, dans son *Traité sur les Mines de fer et les forges du comté de Foix*, attribue la forma-

tion de l'acier à la présence du manganèse dans les mines hématites; mais on n'obtient cette espèce de fer que par divers moyens indiqués par la pratique, et qui dépendent de la qualité du charbon, du degré et de la durée de la chaleur entretenue pour la fusion de la mine.

Avant la révolution, les voituriers de la vallée payaient la mine sur les lieux 5 sous 6 deniers le quintal de 150 livres. Les forains étaient obligés de la payer 7 sous 6 deniers (1); mais les habitans du Comminges et du Couzerans ne pouvaient s'en procurer qu'en échange de charbon; cela était ainsi établi par un traité de 1347.

Maintenant le quintal, fixé à 6 myriagrammes (environ un quintal marc), se vend 60 cent., non compris 5 cent. qui doivent se verser dans la caisse du receveur général du département, pour faire face aux réparations des mines.

Le mode vicieux de l'exploitation de cette mine donne lieu à de fréquens accidens oc-

---

(1) En 1732, le quintal de 150 livres ne coûtait que 4 sous aux habitans de la vallée, et 6 sous aux étrangers; ce qui faisait revenir le quintal-marc à environ 18 centimes pour les uns et 30 centimes pour les autres.

casionnés par la rareté des piliers et la chute des voûtes : un grand nombre de mineurs ont été souvent victimes de l'impéritie et de l'avidité. Pour y obvier, une ordonnance de police, du 21 août 1731, composée de trente-quatre articles, réglait les heures du travail, les visites que devaient faire les jurats, le mode à suivre pour les réparations, la qualité du minérai qui pouvait être mis en vente, les mesures à prendre pour la conservation des piliers, la quantité de minérai que chaque mineur pouvait extraire dans la journée, et la propriété des filons nouvellement découverts.

Cette ordonnance était tombée en désuétude et devenue susceptible de beaucoup de changemens par l'effet de diverses circonstances ; elle a été remplacée par un arrêté de M. le préfet du département de l'Ariège, du 10 messidor an XIII, dont l'exécution provisoire a été autorisée par une décision du ministre de l'intérieur, du 5 vendémiaire an XIV.

Cet arrêté confie la police des mines à quatre jurats, nommés par M. le Préfet, sur une liste double présentée par le corps des mineurs. Les jurats sont surveillés et présidés par le maire de Sem ; outre le droit qu'ils ont de constater les délits par des procès-verbaux, ils

dirigent les travaux sous l'inspection de l'ingénieur des mines du département.

Rien n'est plus difficile que d'établir la subordination parmi les mineurs dont nous parlons; ce sont des hommes à demi-sauvages, superstitieux, ivrognes et querelleurs; pour les soumettre aux règles établies, il faudrait d'abord les priver de toute influence dans la nomination des jurats, qui, dans l'état actuel, se ménagent, par des complaisances condamnables, les suffrages nécessaires pour être maintenus dans leurs fonctions lucratives. Il faudrait aussi que le corps des jurats fût investi du pouvoir de prononcer, par voie de police, des amendes et la peine de l'emprisonnement; mais, quels que fussent le mode de leur nomination et la nature de leur autorité, il serait indispensable de les soumettre à une surveillance tive et continue, qui ne peut avoir lieu qu'autant qu'un ingénieur sera spécialement et exclusivement chargé de la direction des travaux.

Quoique les mines de Sem soient ouvertes depuis plus de cinq siècles, et que l'on en retire chaque année plus de 400,000 quintaux de minérai, on les exploite toujours avec le même succès. La montagne de Rancié peut

être regardée comme inépuisable; et lorsqu'il serait possible qu'elle vînt un jour à tromper les espérances des maîtres de forge, il serait facile d'y suppléer. Le comté de Foix, le Couzerans et le Comminges possèdent beaucoup d'autres mines abondantes qui ont été autrefois exploitées, et que l'on n'a abandonnées sans doute que parce que celles de Vic-de-Sos ont paru leur être supérieures en qualités.

Les parties orientales et occidentales de notre versant ont aussi des mines en pleine exploitation. Les plus considérables sont celles de Baterre, de Fillols et d'Escarrau, dans le département des Pyrénées-Orientales, celles de Lagrasse et de Ville-Rouge, dans le département de l'Aude et dans celui des Basses-Pyrénées, les mines d'Echaux, de Peyrenere et de Bosmendiete.

Quant au versant méridional, il renferme, dans la Catalogne, l'Aragon et la Navarre, des mines de fer fort abondantes; celles de Serrère alimentent une partie des forges de la vallée d'Andorre (1); mais c'est dans la

(1) La vallée d'Andorre, située sur le versant méridional des Pyrénées, était autrefois possédée par

Biscaye que se trouvent ces mines de Somorrostro, d'une abondance si prodigieuse, que Pline les a désignées sous le nom de *montagne de fer*; on évalue à plus de 600,000 quintaux le minérai qu'elles fournissent chaque année pour la consommation de la Biscaye, des Castilles et des Asturies.

Les mines de cuivre sont maintenant de peu d'importance dans toute la chaîne de nos montagnes. Celles de Baygorri, dans les Basses-Pyrénées, sont les seules dont on ait tiré quelques avantages réels, car on ne peut regarder que comme travaux d'essai ceux qui ont été ouverts en 1722 dans la vallée d'Aspe pour l'exploitation du cuivre.

---

l'évêque d'Urgel et par le comte de Foix, qui en jouissaient par indivis. Elle fut réunie à la couronne de France par Henri IV, et est devenue indépendante par l'effet de la révolution. Cette petite république s'étend à peine sur 100,600 hectares de terrain. C'est un pays aride, dont la principale richesse consiste en pâturages et en bestiaux. Plusieurs rivières y prennent leur source. L'Embalère, qui est la plus considérable, se jette dans le Sègre, en Espagne.

L'Andorre renferme six communes, savoir : Andorre-la-Vieille, qui est le chef-lieu de la vallée ; Encamp, Canillo, Ordino, la Massane et Saint-Julien.

Le versant espagnol n'est guère plus riche que le nôtre sous ce rapport; il paraît que la seule mine qui y soit en exploitation se trouve à Azaller, sur les frontières de la Navarre.

Des Mines d'or existent nécessairement dans les montagnes de l'Ariège; les paillettes que charrient plusieurs ruisseaux aurifères dans ce département en sont une preuve certaine. Mais la seule de ces mines qui ait été de quelque utilité se trouve dans la montagne de Houllé, commune de Siguer. M. Mercadier nous apprend (1) qu'on en a extrait pendant quelques années du minérai, qu'on vendait à Toulouse environ 4 fr. le myriagramme.

Le département de l'Aude possède une mine d'or au pied du *Col del Blau*, qui a été autrefois exploitée.

Le versant espagnol renferme aussi des mines d'or, qui, suivant M. Leroy, ont été ouvertes par les Carthaginois, et ensuite par les Romains.

Les Mines d'argent et les Mines de plomb argentées sont assez communes dans le dé-

---

(1) *Ébauche d'une Statistique abrégée du département de l'Ariège.*

partement de l'Ariège. On les a essayées à Castelminier, à Loure, à l'Argentière, à Lacour, à Augirem, à Conflens, à Alen et à Massat. M. le baron de Diétrich pense que les mines de Lacour peuvent fournir à une extraction de plusieurs siècles. M. de Villepinte y fit des travaux d'essai; elles rendent 48 pour 100, et l'argent y est au plomb comme 1 à 200. Celles de Massat, pour lesquelles les seigneurs du lieu avaient obtenu une concession, rendent 60 pour 100. Il y a aussi dans le département de l'Aude, notamment dans le territoire de Maisons, plusieurs mines contenant de l'argent, dont la plupart ont été autrefois exploitées. Le versant espagnol renferme aussi des mines de cette nature; il paraît qu'elles ont été ouvertes par les Romains, notamment dans la Catalogne et l'Aragon.

Les Mines de charbon de pierre, de houille, de tourbe, de jais, etc. se rencontrent aussi dans les Pyrénées et lieux adjacens. Le département des Pyrénées-Orientales possède, dans la commune d'Estavar, canton de Sallagousa, une mine de charbon de pierre d'une qualité médiocre; elle n'est exploitée que pour les

usages de la contrée, qui manque absolument de bois. Un filon de ce minéral traverse, dans le département de l'Aude, les territoires de Cascastel, de Quintillan et de Ségure. Divers indices de charbon de pierre s'y font remarquer, notamment à Alet; et aux environs des bains de Rennes, on trouve une mine de jais d'excellente qualité. Dans la partie du département de l'Ariège, qui s'étend du levant au couchant, les communes de Pereilhe, de Mirepoix, du Mas-Dazil, de Monfas, de Baulou et de Labastide-de-Bousignac, possèdent du charbon de pierre. Il y a de la tourbe à Montoulieu, à Saurat, à Sem, à Vic-de-Sos, à Suc, à Auzat, à Siguer, à Freychinet et à Castillon; de la houille au Mas-Dazil, à Montesquieu-de-Lavantès, à Baulou, à Cadarcet, à Labastide-de-Bousignac et à Vernajoul; du jais à Monfas, à Labastide-de-Peyrat, à l'Aiguillon, à Sainte-Croix, à Riu-Caillau et à Villac. Le département des Basses-Pyrénées possède du soufre dans le territoire d'Orthez. Mais ces mines, sauf celles de jais, n'ont jamais donné lieu à aucune exploitation qui ait été de quelque utilité.

Il paraît que la Biscaye renferme des mines

de charbon de pierre; mais les communes en redoutent la découverte, qui diminuerait la valeur des bois dont elles ont la propriété.

Le Cobolt ou *Cobalt* — n'est connu dans le versant septentrional que par quelques efflorescences. Il s'en trouve près du ruisseau de Riou-Mau, au passage de l'Echelle. M. Dolomieu en a observé au pic de Gouas, dans la commune d'Aulus; M. de Diétrich, dans le Comminges et dans les environs de Bayonne. Il y en a aussi près de Laruns, dans la vallée d'Ossau; et ce minérai est assez abondant dans l'Aragon, notamment dans la vallée de Gistain, où on l'extrait avec avantage.

§ II.

Forges à la catalane.

Toutes les forges des Pyrénées sont *à la catalane.* Elles consistent en une halle, sous laquelle est placé un creuset de près d'un mètre de diamètre, adossé contre un des murs de l'enceinte.

On met dans ce creuset, et au-dessus de son ouverture, des couches de mine et de charbon

de bois, où le feu est nourri par le vent que l'on obtient d'un appareil qui tient lieu de soufflets, et les remplace d'une manière économique. Cet appareil est composé de plusieurs *trompes*, d'une *caisse à vent* et d'une *tuyère*.

On entend par *trompe* un conduit formé par un arbre creusé dans sa longueur, ou par quatre planches assemblées à angle droit. Chaque trompe est posée dans une situation verticale, sa partie supérieure présente un orifice garni de son *obturateur* conique, par lequel est introduite l'eau d'un réservoir alimenté par quelque ruisseau.

Le corps de la trompe porte au-dessus de son orifice, sur ses faces latérales, plusieurs soupiraux inclinés du dehors en dedans, pour introduire l'air qui se précipite avec l'eau.

La partie inférieure de la trompe aboutit à la *caisse à vent* placée à l'extérieur de la forge, près du mur contre lequel est adossé le creuset.

Cette caisse renferme une table isolée, sur laquelle se brise l'eau qui se précipite par les trompes; dans son fond est un orifice de sortie, et sur une de ses faces latérales, voisine du creuset, il y a une ouverture par laquelle passe un canal en forme d'entonnoir, apelé *tuyère*, qui communique le vent de la caisse au creuset.

L'orifice de sortie est combiné dans ses proportions avec l'orifice d'entrée, de manière que la fuite de l'eau soit complétée par la pression de l'air renfermé dans la caisse.

Les physiciens ne sont pas d'accord sur la nature de cet air : quelques uns l'ont regardé comme l'effet de la décomposition de l'eau opérée par le mouvement. Je penserais assez qu'il n'est autre chose que l'air atmosphérique introduit par les soupiraux dans les trompes, pressé par l'eau qui s'y précipite, et agité dans la caisse par le brisement qui s'opère contre la table.

Au lieu de couler la mine en gueuse, le procédé des forges à la catalane consiste à faire au fond du creuset un *masset* qui s'enlève et se porte sur l'enclume, où, par un marteau du poids de 15 à 18 quintaux, il est partagé en quatre *masselotes* qu'on réchauffe et qu'on étire en barres.

Tout le travail des forges se fait par huit ouvriers ; savoir : un chef de fabrication, nommé *foyer ;* un maître ouvrier ou *maillé ;* deux fondeurs ou *esquolas*, qui reçoivent chacun de 55 à 60 centimes par quintal-marc ; deux seconds maîtres ou *pique-mines*, qui sont payés moitié moins que les précédens, et deux

valets d'*esquolas*, à qui les esquolas donnent la nourriture, et le maître un salaire de 4 à 6 francs par semaine.

Chaque fonte dure six heures, et donne, dans une forge bien montée, 3 quintaux-marc de fer forgé; c'est le produit de 10 quintaux-marc de bonne mine, et d'un peu plus de 11 quintaux de charbon de moyenne qualité, y compris le déchet et les cas fortuits (1).

Comme les forges à la catalane sont peu connues dans l'intérieur et au nord de la France, il est bon d'expliquer ici en quoi elles diffèrent des hauts fourneaux.

1° On obtient, dans une forge à la catalane, en six heures, du fer parfait, tandis qu'il faut trois opérations à un haut fourneau; savoir : la fusion du minérai, l'affinage de la fonte, et le suage du fer.

2° Huit ouvriers, comme nous venons de le

---

(1) La quantité de charbon employé dans une forge varie suivant la nature des bois qui le produisent : il faut moins de charbon de chêne que de charbon de hêtre, et celui de sapin est le moins profitable. L'âge des bois influe aussi sur cette quantité. On emploie moins de charbon provenant d'un taillis vigoureux, que s'il a été fait avec du bois trop petit ou avec des arbres surannés.

dire, mènent une forge à la catalane ; il en faut dix à un haut-fourneau pour la seule fusion du minérai, c'est-à-dire pour faire la gueuse.

3° Une livre de fer ne coûte guère que trois livres de charbon, tandis qu'il faut en employer au moins cinq pour obtenir le même résultat d'un haut fourneau.

4° On peut interrompre presque sans inconvénient le travail d'une forge; au lieu qu'un haut-fourneau, une fois réfroidi, occasionne une dépense considérable pour le réchauffer.

5° La construction d'une forge coûte à peine moitié de celle d'un haut-fourneau.

6° Le fer provenant de la gueuse est tout de la même qualité, tandis que le massé donne du fer doux, du fer fort et de l'acier, suivant la qualité de la mine et celle du charbon (1).

7° On peut dire en faveur des hauts-fourneaux que l'on y fabrique une bien plus grande quantité de fer, puisque chaque fonte, qui dure vingt-quatre heures, produit 50 quintaux de gueuse, tandis que la meilleure forge ne donne

---

(1) Le charbon de bois résineux contribue à rendre le fer doux ; celui de chêne lui donne de la dureté et de la rudesse ; celui de hêtre est le plus favorable à la fonte.

dans le même espace de temps que quatre fontes de 3 quintaux chacune, ce qui fait 12 quintaux. Mais cette différence tourne encore à l'avantage des forges à la catalane, d'abord parce qu'un haut-fourneau ne peut être établi que près de très grandes forêts, et qu'il exige des avances considérables; en second lieu, parce qu'il s'en faut des deux tiers qu'une forge ne consomme autant de bois et n'exige autant de capitaux de la part de l'entrepreneur.

Voici quelle est la quantité de charbon nécessaire à une forge à la catalane dans le cours d'une année.

Elle fait, comme nous l'avons dit, 12 quintaux de fer, poids de marc, dans vingt-quatre heures; elle consomme 45 quintaux de charbon, ce qui ferait 1350 quintaux par mois; mais il faut retrancher du mois cinq jours pour les fêtes et dimanches et les chômages imprévus, ce qui réduit la consommation à 1125 quintaux.

Les forges ne travaillent pas chaque mois de l'année; leur activité est quelquefois interrompue par les glaces, d'autres fois par la rareté ou la surabondance des eaux, et communément par le défaut de combustible. Tout considéré, on peut calculer que les forges des Pyrénées françaises travaillent, l'une portant

l'autre, sept mois de l'année, et consomment chacune 7875 quintaux de charbon.

En évaluant chaque quintal à un cinquième de mètre cube, une forge consomme 1575 mètres cubes de charbon par an; et comme un mètre cube de charbon s'obtient ordinairement avec trois mètres cubes ou stères de bois, il en résulte que la consommation annuelle d'une forge est de 4725 stères.

Dans l'état où sont la plupart des bois de l'Ariège, on ne peut guère compter que 50 stères par hectare de bois exploité; il faut donc une coupe annuelle de 94 hectares 50 ares pour alimenter une forge; et, en supposant que l'exploitation soit réglée à 15 ans, on trouvera qu'un maître de forge doit avoir à sa disposition une forêt de 1417 hectares, ou se procurer par la voie du commerce le charbon que peut fournir une telle contenance.

Examinons maintenant les forges à la catalane sous le rapport de la consommation annuelle de la mine, des frais de fabrication et autres, et des produits tant en matières fabriquées qu'en argent.

Nous avons dit que chaque forge consommait annuellement en charbon. . . . 7875 quint. (mare.)

D'autre part.	7875 quint. (marc.)
Il faut un poids de mine moindre d'environ un dixième, ce qui fait.	7088 quint.
Et chaque quintal de charbon rendant en fer près du tiers de son poids, une bonne forge fournit chaque année à la consommation, environ.	2300 quint.
Qui, à raison de 28 fr. le quintal-marc (1), forment un produit brut, en argent, de.	64,400 fr.

(1) En 1786, le fer, rendu à Toulouse, ne valait que 18 liv. le quintal poids de marc, non compris un droit d'environ 1 liv. 10 s., qui, avant la Révolution, se percevait au-dessous de Foix sur les fers de l'Ariège. Ceux qui se fabriquaient dans le Languedoc étaient exempts de ce droit; mais la mine dont ils provenaient payait au roi 7 s. 6 d. par charge de 320 livres : ce dernier impôt équivalait à 10 s. 4 d. par quintal de fer.

En 1797, le fer valait.	34
1798	29
1799	24
1800	27
1801	26
1802	50

Ci-contre. . . . . . 64,400 fr.

Chaque quintal de fer coûte de fabrication, pour les ouvriers employés dans l'intérieur de la forge. 3 fr.

Et pour l'entretien de l'usine et faux frais. 1

TOTAL. 4

Ce qui fait pour 2,300 quintaux, ci. 9,200

Reste. . . . . 55,200 fr.

Il faut tirer de cette somme la valeur de la mine et du charbon, qui varie dans chaque forge relativement à la rareté ou à l'abondance des bois et à l'éloignement où

1803	32
1804	41
1805	35
1806	29
1807	29
1808	30
1809	27
1810	29
1811	30
1812	26
1813	28

D'autre part. . . .		55,200 fr.
l'établissement se trouve, soit de la minière, soit des forêts, et à l'état des chemins.		
Mais en prenant pour terme moyen le prix de 3 fr. par quintal, tant de mine que de charbon, on trouvera une dépense de.		44,889
Reste.		10,311 fr.
Il faut en distraire l'intérêt du capital employé à la construction de l'usine, que l'on peut porter à. . .	25,000 fr.	
Et celui des fonds nécessaires pour le roulement, qui peuvent être de pareille somme de.	25,000 fr.	
	50,000 fr.	
Dont le denier vingt est de.		2,500
Bénéfice net.		7,811 fr.

pour une année d'exploitation d'une bonne forge (1).

Outre huit ouvriers employés dans l'intérieur d'une forge, on peut évaluer à cent douze le nombre d'hommes qui sont occupés à la coupe des bois, à la fabrication ou au transport du charbon, à l'extraction ou au charroi de la mine, à l'exportation du fer, à l'entretien des bâtimens, des outils et harnois, à la fourniture des vivres, enfin au service des martinets, clouteries et autres établissemens où le fer est converti en diverses marchandises. Total, 120 ouvriers.

Ces calculs vont nous mettre à même de juger de l'importance des forêts et des mines

---

(1) Tel est à peu près le terme moyen du bénéfice retiré annuellement de l'exploitation d'une forge, lorsque la paix et l'aisance favorisent le commerce et la consommation du fer; mais si le propriétaire a suffisamment de bois pour ne pas être obligé d'acheter du charbon, et si la mine et la forêt sont à sa proximité, avantages qui se trouvent rarement réunis, la forge peut lui produire jusqu'à 25,000 francs par an; il est un grand nombre de maîtres de forges dans les Pyrénées qui, se trouvant dans une hypothèse contraire, ne retirent pas 2,000 francs de leur usine.

pour les Pyrénées françaises. Voici le nombre des forges qui y sont maintenant en activité.

Départemens :	
Des Pyrénées-Orientales. . .	16 forges.
De l'Aude.	16
De l'Ariège.	41
De la Haute-Garonne. . . .	1
Des Hautes-Pyrénées. . . .	0
Des Basses-Pyrénées.	3
	77 forges (1).

Ces 77 forges, qui occupent 9,240 hommes, produisent 177,100 quintaux de fer (2), de la valeur de 4,958,800 fr.; et de tels produits ne sont que les deux tiers de ce qu'ils devraient être, si le combustible était moins rare. On se

(1) Toutes ces forges sont situées dans les vallées dépendantes des Pyrénées, ou s'alimentent des mines extraites de ces montagnes.

(2) C'est près des deux tiers du produit de toutes les forges à la catalane de l'Empire, et de la vingtième partie de tout le fer qui est nécessaire à sa consommation.

rappelle que nous n'avons évalué qu'à sept mois le travail de chaque forge, et que la rareté du combustible est la principale cause du chômage pendant les cinq autres mois de l'année. Mais bornons-nous à attribuer à cette rareté l'interruption des travaux pendant deux mois, et nous trouverons que la destruction des forêts occasionne, sous ce premier rapport, aux Pyrénées françaises, une perte annuelle de 1,416,800 fr.

Plût à Dieu que ce revenu soit l'unique objet de nos regrets, et que nous n'ayons à gémir qu'à raison du peu d'activité des usines qui nous restent! Mais, ainsi que nous l'avons déjà annoncé, un grand nombre d'établissemens de ce genre ont été abandonnés ou détruits à mesure que les défrichemens et les incendies se sont étendus sur les forêts.

Voici l'état des forges dont il ne nous reste que les vestiges, et dont les noms sont encore connus.

Départemens :

Pyrénées-Orientales.	3 forges.
Aude.	5
Ariège.	22
	30

D'autre part. . .	30 forges.
Haute-Garonne.	2
Hautes-Pyrénées.	0
Basses-Pyrénées.	7
Total.	39 forges.

Si ces usines existaient, et si elles travailloient les trois quarts de l'année, elles donneraient.	115,284 quint.
de fer, de la valeur de. . .	3,127,952 fr.
En joignant à cette somme celle à laquelle nous venons d'évaluer le chômage des usines existantes, ci. . .	1,416,800
Nous trouverons dans la ruine des anciennes forges, et dans le peu d'activité de celles qui nous restent, fruits nécessaires de la destruction des forêts, une perte annuelle de.	3,544,752 fr.

Mais en présentant le triste résultat des fautes du passé, il est consolant de penser que l'avenir peut encore réparer des pertes aussi affligeantes. L'on dit communément qu'il y a trop de forges dans les Pyrénées, relativement à l'étendue des forêts; c'est une erreur que je vais démontrer jusqu'à l'évidence.

Nous avons vu plus haut que la masse des forêts de l'Empire, comparée à celle de la population, donnait environ un septième d'hectare par individu; mais pour avoir un terme de comparaison plus sensible, prenons-le dans le département du Gers, voisin des Pyrénées. Les bois et forêts de ce département, divisés par le nombre de ses habitans, donnent à chacun 20 ares, qui suffisent à la consommation. Celle des montagnards doit être beaucoup plus considérable, à cause de la durée et de l'intensité des frimas, et l'on peut calculer que l'habitant des Pyrénées consomme le bois de cinquante ares au lieu de vingt : cette étendue, multipliée par le nombre des individus qui vivent dans les Pyrénées, donne un produit de . . . . . 195,395 hect.

Ajoutons-y 1417 hectares qui sont nécessaires à chaque forge, multipliés par 77, for-

D'autre part. . .	195,395 hect.
mant le nombre des forges en activité dans les Pyrénées, ci	109,109
En additionnant ces deux produits, on trouve qu'il faut dans les Pyrénées, pour les besoins des habitans et la consommation des forges existantes, ci.	304,304
Et l'on a vu que les bois et forêts des montagnes avaient une étendue de.	568,036
Il y a donc un superflu de.	63,632 hect.

Ainsi la disette est près des sources de l'abondance; nos forges chôment fréquemment faute de combustibles, et nous avons des terrains plantés de bois assez étendus pour suffire non seulement à ces forges, mais encore à plusieurs autres établissemens de ce genre, qui pourront être contruits dès que les moyens de restauration précédemment indiqués auront été mis en usage pendant quelques années.

L'Espagne n'a pas fait de pertes pareilles aux

nôtres, parce qu'elle a conservé l'étendue de ses forêts. Ce royaume possède un plus grand nombre de forges à la catalane que l'Empire français. La seule province de Biscaye en compte 180. Mais chacun de ces établissemens est peu important; on n'y fabrique pas, l'un portant l'autre, 700 quintaux de fer par an; et quoiqu'il y ait aussi un certain nombre de forges en Aragon, un plus grand nombre en Catalogne, l'on fait une plus grande quantité de fer dans les forges de nos Pyrénées françaises que dans tout le royaume d'Espagne (1).

Quant au pays neutre d'Andorre, on y trouve des forges à la catalane, au nombre de quatre, qui sont situées dans le territoire des communes d'Encamp, des Caldes et d'Ordino.

Les établissemens dont nous venons de parler ne fournissent au commerce que des fers en barres; ces fers sont ensuite façonnés pour divers usages dans les martinets, dont quelques uns

(1) M. Héron de Villefosse, dans son excellent ouvrage intitulé *De la Richesse minérale*, ne porte qu'à 180,000 quintaux le fer en barres et la fonte moulée fabriqués en Espagne. Nous avons vu plus haut que nos forges des Pyrénées en produisaient 192,500 quintaux.

appartiennent aux propriétaires des forges. Ces dernières usines sont presque toutes bâties sur le même plan. On n'y emploie guère d'autres procédés que ceux qui furent usités dans l'enfance de l'art, dont la connaissance a été transmise par tradition, et qu'exécute une routine aveugle. Cependant les propriétaires des forges de Quillan, dans le département de l'Aude, et d'Engoumer, dans celui de l'Ariège, ont ajouté à leurs usines des fenderies et des platineries à l'instar de celles qui existent depuis long-temps dans les départemens d'Indre-et-Loire et de la Haute-Saône. On remarque dans l'établissement d'Engoumer, construit en vertu du décret impérial du 21 décembre 1808, plusieurs autres constructions intéressantes, qui sont nouvelles pour le département de l'Ariège. M. Lecour, qui dirige cet établissement, y a introduit un laminoir à cannelures transversales pour l'étirage des barreaux de fer et de cuivre; c'est peut-être la seule machine de ce genre qui existe dans l'Empire. Cet ingénieux métallurgiste emploie de gros marteaux et ourdons en fonte, beaucoup plus économiques que les marteaux de fer forgé, et des potences mobiles, pour le transport des *massés*, dont l'usage diminue le travail des forgeurs.

§ III.

Fonderies et autres Usines.

Hauts-fourneaux. — Nous n'en possédons aucun dans tout le versant des Pyrénées françaises ni dans les plaines environnantes (1). On ne conçoit pas comment l'ancien Gouvernement a négligé de créer des fonderies pour l'artillerie, dans un pays de frontières couvert de forêts, et où les mines de fer se rencontrent partout.

Nous subissons maintenant les peines de cette impéritie. L'approvisionnement de bombes et boulets, que nous tirons du Nord, coûte des sommes immenses par l'effet du transport, et est exposé à des retards qui peuvent nuire au succès des opérations militaires. Mais, malgré la diminution de nos ressources en combustible, il reste encore aux Pyrénées comprises dans le département de la Haute-Garonne

(1) Le décret impérial du 21 décembre 1808 autorise M. Lecour à construire un haut-fourneau dans les environs de Castillon, département de l'Ariège.

des forêts qui manquent de débouchés, et près desquelles se trouvent des mines très propres à la fonte. Cette ressource ne sera pas sans doute long-temps négligée par un Gouvernement constamment occupé de réparer les erreurs du passé, et de pourvoir aux besoins de l'avenir.

L'Espagne n'a pas autant tardé à tirer parti de ses mines et de ses bois pour le service de l'artillerie et de la marine. La Catalogne a, dans les communes de Barcelone, de Pineda et de Ripoule, des établissemens pour la fonte des canons, pour les ancres de navire et pour différentes espèces d'armes; et il se fait dans cette province beaucoup de quincaillerie destinée pour l'Amérique. La Haute-Navarre et la Biscaye possèdent, dans les communes d'Esqui, de Penteria, de Plasencia et d'Obesseta, des établissemens pour la fabrication des ancres, des canons, des boulets et des armes de tout genre.

Fonderies à cuivre. — Il faut distinguer ces fonderies en deux espèces; celles où l'on traite la mine, et celles où l'on convertit le vieux cuivre en différentes marchandises. Les fonderies de Baygorri, dans les Basses-Pyrénées, étaient de la première espèce; elles étaient

uniques dans la France entière, et fournissaient annuellement au commerce 2500 quintaux de cuivre : leur activité a cessé depuis 1770. On s'occupe de relever cet établissement, d'autant plus important, que chaque année nous tirons de la Suède, de l'Angleterre et de l'Allemagne du cuivre pour plus de 8,000,000 de francs.

L'Espagne n'est pas plus heureuse sous ce rapport. Il paraît que les seuls établissemens qu'elle possède sont celui d'Amezquela, sur la frontière de la Navarre, où l'on ne fabrique pas plus de 300 quintaux par année, et un autre en Catalogne.

Quant aux fonderies de la seconde espèce, le département des Pyrénées-Orientales en possède plusieurs, dont les produits sont d'une excellente qualité. Le département des Hautes-Pyrénées a aussi des fonderies et des martinets à cuivre.

Paillettes d'or. — L'Ariège, le Salat, la Garonne, et plusieurs ruisseaux qui affluent à ces rivières, charrient de petites lames d'or, que l'on nomme paillettes ou *pailloles;* celles que l'on ramasse à proximité des montagnes ont quelquefois jusqu'à deux lignes de longueur; mais celles que l'on trouve à l'ouverture des

plaines sont moins volumineuses. Les pailloles sont ordinairement mêlées avec un sable rouge, transparent, très pesant, chargé de particules d'oxide noir de fer, attirables à l'aimant (1); elles se trouvent dans une couche de galets déposés au-dessous de la terre végétale qui recouvre les vallons. Ces dépôts sont sans doute les débris

---

(1) « *Vauquelin*, ayant fait l'analyse de cette substance rouge, objet de notre curiosité, y reconnut « la *zirconne*, qui, comme l'on sait, constitue la « pierre gemme, nommée *hyacinthe de Ceylan*, ou « *orientale*. La Garonne recèle donc d'immenses « dépôts d'une matière qui jouit éminemment de la « propriété de décomposer les substances acidifères. « D'après cette propriété, si l'on parvenait à séparer « aisément le fer de la *zirconne*, ce qui peut-être ne « serait pas difficile par le moyen de l'aimant, on « pourrait se flatter de retirer la soude du sel marin, « et de fournir cette indispensable substance aux manufactures, qui la tirent à grands frais du commerce « étranger.

« J'ai vu du sable *zirconnien* apporté de Ceylan, « parfaitement semblable au nôtre, dans le cabinet de « sir Charles *Greville*, à Londres. J'en ai reçu de « l'Ariège. *Guettard* en a parlé, dit-on, dans les « *Mémoires de l'Académie des Sciences;* mais personne, avant *Vauquelin*, n'en avait fait l'analyse « et dévoilé la composition. » *Saint-Amans.*

des montagnes à filon où les ruisseaux aurifères prennent leur source; lors des débordemens les eaux attaquent les rivages et détachent la terre qui recèle l'or; cette terre et quelques petits cailloux sont entraînés, tandis que les parties métalliques, plus pesantes, s'arrêtent dans les petites anses qui sont à l'abri du courant; c'est donc dans ces anses et après des crues d'eau que l'on recueille plus facilement les pailloles. On donne le nom d'orpailleurs aux ouvriers occupés de ce travail, qui consiste à amasser le sable, à le laver et à en séparer l'or par des procédés simples que M. le baron de Diétrich a fait connaître dans la *Description des gîtes de minérai, des forges et des salines des Pyrénées.*

Cet or est à 22 et 23 karats; on le vendait autrefois 80 fr. l'once à la Monnaie de Toulouse, qui en recevait jusqu'à 200 marcs chaque année. Je dis autrefois, parce que les orpailleurs sont devenus moins nombreux; on paraît s'être dégoûté d'une profession qui ne produit que 20 à 30 sols par jour, sauf dans des circonstances très rares où quelques ouvriers gagnent beaucoup plus.

§ IV.

Manufacture d'Azur.

En 1784, M. le comte de Beust obtint un arrêt du conseil qui lui donnait la permission d'exploiter exclusivement toutes les mines de cobolt qui pouvaient se trouver dans les Pyrénées françaises. Il traita, à la même époque, avec un Espagnol, qui lui céda pareil droit que celui-ci avait obtenu pour l'extraction de ce demi-métal dans les montagnes du Plan, situées dans la vallée de Gistain, en Aragon. M. de Beust forma son établissement sur la rivière de la Pique, dans le territoire de Saint-Mamet, près de Bagnères-de-Luchon.

Le cobolt vitrifié et mêlé en différentes proportions avec le sable et le quartz qui étaient extraits des montagnes environnantes, et avec la soude, dont on fabriquait une partie dans l'établissement, se convertissait en poudres colorantes, que l'on connaît dans le commerce sous les noms de *smatte*, de *safre*, d'*azur* et de *bleu royal*. L'on sait que ces poudres sont employées, les unes à la préparation des toiles, de l'amidon et de l'empois; d'autres à la

peinture de la faïence et de la poterie, à colorer le verre et à la peinture à fresque; d'autres à la décoration des plateaux et à poudrer les écritures; d'autres enfin à la peinture des porcelaines fines et des métaux.

Cette manufacture était la seule qui existât non seulement dans les Pyrénées, mais dans les deux royaumes dont elles font la séparation. Elle produisait de superbes couleurs, et en quantité plus que suffisante pour la consommation de la France (1). Le débit n'aurait pas manqué d'en être avantageux; mais les frais de l'établissement avaient absorbé les fonds fournis par les actionnaires; et la révolution ayant dispersé la plupart de ceux-ci, les travaux, qui avaient commencé à languir dès 1787, furent tout-à-fait abandonnés.

§ V.

Fabriques de Jais ou *Jayet, d'Alun, etc.*

« Le jayet est une production minérale,

---

(1) Cette consommation, selon M. le baron de Diétrich, se porte annuellement à 4,000 quintaux, qui se vendent depuis 72 francs jusqu'à 600 francs le cent.

« dont le commerce était considérable dans « le département de l'Ariège. Un filon de « cette matière semble traverser le territoire « du nord-ouest au sud-ouest : il se montre « dans le canton de Sainte-Croix, à Riu-« Caillau et à Vilhac, près de Lavelanet. Les « principales extractions ont eu lieu dans ce « dernier village. Le jayet se vendait plus « cher que celui des mines d'Espagne ; la ma-« tière, étant plus dure, prenait un plus beau « poli. Ces mines fournissaient aux fabriques « de Peyrat, de la Bastide et à plusieurs autres : « elles occupaient plus de 200 ouvriers. La « mode du jais est passée. Les deux fabriques « que j'ai indiquées sont les seules qui tra-« vaillent aujourd'hui, elles ne peuvent pas « suffire pour consommer les produits de « la mine ; les frais d'extraction augmentant « en proportion de la diminution de la con-« sommation, on a cessé les travaux. Les fa-« briques s'approvisionnent en Espagne (1) ».

Celles qui existent à Sainte-Colombe, dans le département de l'Aude, tirent aussi les jais

(1) *Notice sur les mines du département de l'Ariège*, attribuée à M. Dupont-Delporte, ancien préfet de ce département.

de l'Aragon, et elles n'en emploient plus qu'une très petite quantité.

Alun. — « Diétrich a remarqué une belle « mine d'alun dans la commune de Bouan; on « s'en est servi pour la préparation des cuirs « blancs, qu'il rendait un peu jaunès lorsqu'il « était employé tel qu'il avait été extrait de la « mine; mais il les rendait parfaitement blancs, « comme fait l'alun de Rome, lorsqu'on avait « la précaution de l'épurer en l'écumant. On « a porté des échantillons de cette mine à « Paris, où l'on n'a pu réussir à la cristalliser. « Un particulier a fait des essais plus heureux, « qui l'ont engagé à demander une conces- « sion pour l'exploiter; le produit paraît se « porter à environ 25 pour 100. Cet objet « pourrait devenir une source de richesses « pour l'Empire. La carrière est immense; on « ne connaît pas en France d'autre mine de « ce genre. On y fait néanmoins une grande « consommation d'alun pour la teinture, et « nous payons ainsi à l'étranger un tribut « dont nous pourrons désormais nous affran- « chir (1).

---

(1) *Ébauche d'une Description abrégée du département de l'Ariège*, par M. *Mercadier*.

Cette mine n'est pas la seule que possède le département de l'Ariège ; il en existe une autre dans la commune de Mont-Ferrier, mais elle n'est point exploitée.

La Catalogne et l'Aragon possèdent aussi des mines d'alun ; ce sel neutre est vendu brut aux Français, qui, après l'avoir travaillé, le revendent fort cher aux teinturiers espagnols.

Vitriol. — Les territoires de Vacchis et de Perles, dans le canton d'Ax, possèdent des mines de vitriol très productives, dont les teinturiers d'Ax font usage. Il en existe aussi dans la commune de Maragon, canton de Sainte-Croix, ainsi que dans la Catalogne.

Antimoine. — Ce demi-métal présente un amas de filons dans la commune de Quintillan, département de l'Aude ; on a beaucoup de difficulté à le réduire en régule, qui se consomme dans la contrée et dans les départemens environnans.

§ VI.

Carrières de Marbre, d'Ardoise, etc.

Les marbres sont répandus dans toute la chaîne des Pyrénées. Comme la partie orien-

tale a été la moins observée par les naturalistes, on connaît peu les marbrières qu'elle renferme ; c'est dans le centre que l'on a retiré le plus d'utilité de cette pierre calcaire, quoique la partie occidentale soit aussi fort riche sous ce rapport. Il est peu de pays où la nature ait varié d'une manière plus bizarre les dessins dont elle a orné cette production minérale, où elle se soit plu à y répandre un plus grand nombre de couleurs, et à les nuancer d'une manière plus agréable.

Mais on n'a point assez apprécié les ressources de ce genre que présentent nos montagnes, et l'on s'est donné bien peu de soin pour en enrichir les arts. Nous tirons à grands frais les marbres de l'Italie, et nous pourrions lui en fournir quelques uns qu'elle préférerait à la plupart de ceux qu'elle nous vend chèrement. Toutefois cette matière deviendra quelque jour l'objet de grandes et belles spéculations. Déjà les marbriers de Toulouse ne craignent pas d'entreprendre des exploitations d'autant plus coûteuses, qu'ils sont obligés d'ouvrir les voies qui conduisent aux marbrières, de refendre à bras d'hommes les blocs qui en sont extraits, et de les faire parvenir à leurs ateliers par les chemins les plus difficiles. Si

les bénéfices que retirent ces particuliers sont assez considérables pour les engager à faire de telles avances, que sera-ce un jour, lorsque le Gouvernement aura établi des communications entre les marbrières et les rivières navigables, lorsque des concessionnaires auront construit sur les torrens des scieries qui économiseront le temps, et réduiront peut-être au dixième les frais de la refente? Alors non seulement nous nous affranchirons, du tribut que nous payons à l'étranger, mais nous aurons une nouvelle branche d'industrie, dont les produits seront sensibles dans la balance de notre commerce.

Le département des Pyrénées-Orientales possède, dans l'arrondissement de Ville-Franche, sur la rive droite de la rivière de la Tet, une montagne composée de marbres de différentes couleurs; on y distingue *le noir*, *le veiné de blanc et de bleu*, *de bleu et de rouge*, *de rouge et de blanc*. On en employa autrefois une quantité immense pour la décoration du monastère de Saint-Michel de Conixa, situé au fond de la vallée de Taurigna, à une lieue de Ville-Franche. Ces marbres sont susceptibles de recevoir le poli le plus éclatant; mais les carrières ont été entièrement négligées. Il

n'y a plus qu'un petit nombre d'ouvriers qui en tirent quelques blocs superficiels pour les usages de la contrée.

Il en est de même des carrières de marbres de différentes couleurs ouvertes à Bouleternère, près de Vinça, et de la carrière de marbre blanc que renferme le territoire de Mosset, canton de Prades.

Les marbres que fournit le département de l'Aude sont l'*incarnat* ou *marbre de Languedoc*, le *gris*, le *rouge veiné de blanc et de brun*, le *cervelat* et diverses espèces de *brocatelles*. Les carrières dont on les extrait sont dans les environs de Caune et de Bize, au pied de la montagne Noire. Ce département possède aussi, dans les montagnes des Corbières, qui font un appendice des Pyrénées, le *portor*, le *blanc statuaire*, et plusieurs autres espèces susceptibles d'un beau poli; et dans le pays de Sault, du marbre *gris veiné de blanc*, que la difficulté des chemins empêche d'exploiter.

Le département de l'Ariège renferme, dans les communes de Montaillon, Mont-Ferrier et Château-Verdun, le *marbre blanc panaché de rouge*, le *noir*, le *gris* et le *bleu veiné*; dans la commune d'Oust, près du pont de la Toule, une carrière où l'on a fait quelques travaux,

et dont le marbre, qui prend un très beau poli, est de trois espèces : savoir, 1° une *brêche blanche veinée de vert-pomme;* 2° une *brêche blanche veinée de pourpre* ou *brêche africaine;* 3° un marbre *lie de vin.* On peut en tirer de grandes masses pour faire des colonnes.

A quelque distance de ce pont de la Toule, au bas du château de Mirabal, est une carrière appelée la *Marboulière*, d'où l'on pourrait tirer des blocs de 10 à 12 pieds de *blanc veiné de gris*, et des masses de 200 pieds de très beau *bleu turquin* (1).

Dans la commune de Moulis, on trouve du *noir antique* sur les bords du Lez. Dans celle de Biros, on remarque de la *brêche violette* et de toutes les autres couleurs, qui ne diffère de celle d'Italie « qu'en ce que ses taches sont « plus petites. Mais les grandes variétés sont aux « environs de Seix, vallée du Salat, et sur-tout « dans le ruisseau *Froid*, sur la rive gauche de « la même rivière. C'est là qu'on trouve des « carrières immenses de différens marbres, « parmi lesquels il y en a de fort rares. On y « voit le *noir grec*, le *blanc veiné*, le *bleu tur-*

(1) Diétrich.

« *quin*, et des *coroclats gris, pêche, vert pâle*,
« *vert foncé*, *rouge pâle*, *rouge sanguin*,
« *jaune*, *bleu* et de toutes les couleurs, soit
« séparées, soit réunies (1). »

Le département de la Haute-Garonne possède une carrière de marbre *rouge et blanc* et de *marbre nanquin* que l'on exploite actuellement à Mencioux, près de Saint-Martori; à Gourdan, près de Montrejean, est une carrière de marbre *gris et blanc*. Les environs de Saint-Béat abondent en marbre de cette dernière couleur et en marbre *gris*, dont M. de Diétrich vante la beauté; à Cierp, on rencontre le marbre *blanc et gris*, et à Cier-de-Rivière le marbre *noir*, que l'on exploite actuellement pour Toulouse.

Dans le département des Hautes-Pyrénées, les marbres de Campan et de Sarancolin sont les plus estimés; on en a fait autrefois de grandes exploitations; huit colonnes ioniques qui décorent le péristile du château de Trianon sont de marbre de Campan; il est *vert panaché* avec des taches et des veines blanches, grises, rouges et isabelles. Celui de Sarancolin

(1) Mercadier.

est d'un rouge foncé avec des veines et des taches blanches, grises et jaunes. A 1100 toises au sud de Sarancolin, on trouve la carrière de Camous, où en 1771, on, exploitait, pour le compte du roi, un marbre *blanc et gris, veiné de rouge* (1), et à quelque distance de Campan, celle de Bereyde, dont le marbre est d'un rouge très vif avec des veines blanches, grises et jaunes.

Indépendamment de ces marbres distingués, « les carrières de marbre en exploitation « dans les Hautes-Pyrénées sont d'un nombre « infini; jusque dans le plus petit village cette « pierre se trouve employée dans la bâtisse « des maisons; on s'en sert comme de pierre « de taille, même de moellon. Il en existe ur- « tout dans le trajet qui sépare Lourde d'Ar- « gelez. La plupart de ces marbres ne sont « point susceptibles de recevoir un beau poli. « Ils sont d'un gris bleuâtre ou noirâtre (2).

Le département des Basses-Pyrénées fournit, dans la vallée d'Ossau, près de Loubie, un

---

(1) Diétrich.

(2) *Annuaire statistique du département des Hautes-Pyrénées*, par M. *Laboulinière*.

marbre blanc et transparent, propre à faire des statues, et près du village d'Aignan, le marbre *violet*, le *vert*, le *blanc et rouge* et le *violet varié*; mais on croit que les substances argileuses qui se trouvent dans ces derniers marbres empêchent de leur donner un beau poli; il en est de même de tous ceux de la Basse-Navarre.

La vallée d'Aspe renferme plus de soixante espèces de marbres de diverses couleurs (1).

On tire de Bayonne du marbre blanc semblable à celui de Carrare, à l'exception que son grain est plus gros, ce qui lui donne beaucoup de rapport avec le marbre de Paros; mais il est encore plus tendre que ce dernier, et sa couleur blanche est sujette à prendre une teinte jaunâtre. Il se trouve aussi dans les mêmes montagnes un autre marbre d'un *vert-blanc* tacheté de rouge (2).

Tels sont les principaux marbres que l'on a observés dans les Pyrénées; il en est une infinité d'autres répandus dans toute la chaîne, dont on ne connaît l'existence que par les

(1) Leroi.
(2) Buffon.

cailloux que charrient les rivières; il serait facile d'en découvrir l'origine en remontant les torrens qui ont détaché ces débris de la masse à laquelle ils ont appartenu.

Les ardoises sont abondantes et excellentes dans les Pyrénées, tandis qu'au rapport de M. Ramond, il existe en Suisse peu d'ardoisières, et que les ardoises y sont ordinairement de mauvaise qualité. Les cantons d'Olette, de Prades, de Mont-Louis et de Sallagousa, dans le département des Pyrénées-Orientales, possèdent des carrières d'ardoise qui est employée sur les lieux et dans les environs. Il y en a aussi quelques unes dans le département de l'Aude, et notamment dans le canton de Roquefort; mais nos carrières les plus nombreuses et les plus abondantes se trouvent dans le département des Hautes-Pyrénées. Tous les édifices, jusqu'aux cabanes du pauvre, sont couverts d'ardoise. Les carrières les plus estimées se trouvent dans les vallées de Barèges et de l'Oussonet, près de Labassère (1).

Le département des Basses-Pyrénées possède

(1) Laboulinière.

aussi, dans les vallées d'Aspe et d'Ossau, plusieurs carrières d'une qualité supérieure.

Outre les substances métalliques, le marbre et l'ardoise, nos montagnes contiennent beaucoup d'autres minéraux employés dans les arts utiles. On trouve dans le territoire d'Ille, département des Pyrénées-Orientales, une grande quantité de pierres de meulière d'une qualité médiocre. Le département de l'Aude renferme, à Quintillan, une mine d'antimoine, dont l'exploitation est actuellement négligée; à Caune une mine de manganèse, exploitée pour les verreries des départemens voisins; à Alet une grande quantité de pierres à aiguiser; à Mérial des pierres à rasoir, et à Brena des pierres de meulière d'une qualité médiocre. Le département de l'Ariège présente aussi des pierres de meulière dans le territoire de Mont-Ferrier; des pierres à aiguiser et à rasoir fauves et striées, dans les communes d'Alen, d'Ercé, de Seix et de Sentenac; des pierres à fusil dans le canton de Sainte-Croix; enfin d'excellentes pierres de touche. La partie méridionale du département de la Haute-Garonne abonde en terres à foulon; celui des Hautes-Pyrénées a des kaolins et du feld-spath propre à la fabri-

cation de la porcelaine ; et la vallée d'Aspe renferme une carrière d'albâtre d'une éclatante beauté. Enfin rien n'est plus commun au pied des Pyrénées que les gypses, les grès de différentes espèces et les pierres à chaux d'excellente qualité.

Les montagnes de la Catalogne recèlent ; outre les marbres de différentes espèces et les ardoises, de l'albâtre, du jaspe, des amétystes et des cristaux colorés, que l'on travaille à Barcelone.

Le marbre et l'ardoise abondent aussi dans les autres parties du versant méridional ; mais les habitans ne s'occupent point de leur exploitation.

§ VII.

Eaux minérales médicamenteuses.

Ce chapitre ayant pour objet les productions naturelles que l'industrie rend utiles, on ne peut s'empêcher d'y parler des eaux minérales. On nomme ainsi les eaux qui sortent du sein de la terre, chargées d'une quantité notable de principes minéraux. Les unes sont employées par la médecine ; on les nomme *eaux minérales médicamenteuses*, et vulgai-

rement *eaux minérales*. D'autres sont restées jusqu'à présent sans emploi médical, telles sont les eaux cuivreuses, etc.

Tout le monde sait que les eaux minérales médicamenteuses se distinguent en quatre grandes classes, savoir: les eaux *acidules gazeuses*, les eaux *sulfureuses*, les eaux *salines* et les eaux *ferrugineuses*. Lorsque les mêmes eaux réunissent plusieurs de ces qualités, elles prennent la dénomination du principe dominant.

On ne connaît dans les Pyrénées, ni dans les départemens qui embrassent ces montagnes, aucune source éminemment *acidule gazeuse*.

Les eaux minérales qui abondent le plus dans la chaîne ou dans les prolongemens de la partie septentrionale des Pyrénées, sont les sulfureuses, ainsi qu'on le verra dans le tableau ci-joint. On en trouve dans toute l'étendue de cette chaîne, particulièrement à ses deux extrémités; elles ont une odeur semblable à celle que répand un œuf couvé, une saveur désagréable et la propriété de noircir l'argent exposé à leur vapeur. Soit qu'elles soient minéralisées par le foie de soufre ou sulfure alcalin ou calcaire, soit qu'elles le

soient par le gaz hépatique ou gaz hydrogène sulfuré, elles ont des vertus médicales incontestables. Employées extérieurement en bain ou en douche, elles agissent directement sur le système cutané, et par absorption ou par sympathie sur les parties internes; employées en boisson, elles circulent dans les différens appareils organiques, et produisent, sous divers modes, une excitation générale, indépendamment de leur vertu médicamenteuse relative. Elles sont utiles particulièrement pour les maladies cutanées, les affections rhumatismales, les ulcères, les paralysies, les affections muqueuses, catarrhales et chroniques, les congestions lymphatiques, les scrophules, les engorgemens, les faiblesses organiques, les maladies laiteuses, etc.; mais pour en obtenir de bons effets, il faut que la disposition individuelle des malades soit relative au mode d'action de ces eaux.

Les eaux salines sont minéralisées principalement par les sels qu'elles tiennent en dissolution. Les unes sont chaudes, les autres sont froides. Elles ont une saveur amère, piquante ou fraîche, suivant la nature des sels qui y dominent. C'est aussi relativement à la nature des sels et à la température des eaux qu'on

détermine les maladies auxquelles elles conviennent, soit en boisson, soit en bains. En général celles que la médecine recommande sont apéritives, toniques ou laxatives.

Les eaux *ferrugineuses* se distinguent par un goût stiptique, astringent et atramenteux; elles contiennent du fer en suspension combiné avec l'acide carbonique ; l'infusion de noix de galle les colore et y produit un précipité noir ou brun. Elles sont considérées comme toniques.

Les eaux minérales dont nous venons de parler sont loin d'être homogènes : outre le soufre, les sels neutres et le fer, avec lesquels elles sont principalement combinées, elles tiennent encore en dissolution ou en suspension différentes autres matières, telles que les alkalis, des bitumes, du gaz carbonique, des terres de différentes espèces, etc. Ces substances, suivant leur quantité et leur état, modifient dans les eaux les principales qualités qu'on leur attribue, et les font indiquer dans divers genres de maladies, autres que celles dont il vient d'être fait mention.

Les médecins envoient ordinairement aux eaux la plupart des personnes aisées dont les maladies ont résisté aux secours ordinaires de l'art. Mais s'il est vrai qu'il en résulte toujours

quelques soulagemens pour les malades, il faut avouer que cet avantage ne doit pas être exclusivement attribué à l'usage des bains et des boissons. Le voyage seul est favorable à un malade affaibli par un long repos, et souvent par le mauvais air qu'il a long-temps respiré sur son lit de douleur. A mesure qu'il s'approche du terme de ce voyage, il oublie l'embarras des affaires, les soins du ménage et peut-être les chagrins domestiques, pour se livrer à l'espérance d'une prochaine guérison. Arrivé au pied des Pyrénées, il respire un air de la plus grande pureté (1), ses membres acquièrent une agilité dont ils avoient été depuis long-temps privés; son temps se partage entre la promenade, les plaisirs et de légers remèdes. Il faudrait sans doute que ces remèdes fussent bien peu appropriés au mal, si, avec un tel régime, ils ne devenaient avantageux.

Il arrive quelquefois que les buveurs d'eau retournent dans leurs foyers sans avoir obtenu la guérison de leur principale infirmité; mais au moins leur santé se ressent-elle de tous les effets de la salubrité de l'air, de l'exercice et du loisir.

---

(1) Voyez tom. 1er, le chap. 4, intitulé : *Salubrité de l'air.*

Les lieux où se trouvent les eaux minérales ne sont pas seulement fréquentés par les personnes qu'y conduit le soin de leur santé, ils sont communément le rendez-vous des gens du monde qui cherchent à varier leurs plaisirs, des curieux qui aiment à gravir les montagnes, sans compter les oisifs, les joueurs et les aventuriers.

Ce concours bizarre se compose d'environ 15,000 personnes de tous les pays et de tous les âges. Il s'accroîtra à mesure que l'administration améliorera les chemins, qui sont presque impraticables au voisinage de certaines eaux, et qu'elle formera des établissemens qui réunissent la commodité et l'agrément, tels que ceux de Bagnères-de-Luchon et de plusieurs bains du département des Hautes-Pyrénées.

Différentes sources d'eaux minérales jaillissent aussi dans les montagnes espagnoles, notamment en Catalogne, aux environs d'Urgel el de Mombui, dans la Navarre et la Biscaye; mais aucune de ces eaux n'a la réputation de celles que nous possédons dans les Pyrénées françaises. Si on en excepte celles de Culdes, en Catalogne, elles ne sont fréquentées que par les habitans des contrées environnantes.

§. VIII.

Salines.

Des sources salées jaillissent dans différentes parties de nos montagnes et des contrées qui les avoisinent : le département des Pyrénées-Orientales en possède une près de Salces; celui de l'Aude en renferme une autre dans la commune de Rennes, qui n'en retire aucun avantage. Les eaux salées de Labastide-de-Sérou, dans le département de l'Ariège, sont seulement employées en nature par les gens du pays, pour préparer les alimens. Le puits de Camarade est comblé depuis peu ; il fournissait autrefois des eaux dont on obtenait le sel par évaporation. Ces eaux avaient une singularité fort remarquable ; dans les temps chauds et secs, elles s'adoucissaient en même temps qu'elles diminuaient.

Les salines de Salies, au couchant et à trois lieues d'Orthès, sont les plus importantes des Pyrénées. Au nord et à trois lieues de cette dernière ville sont celles de Gojac, dont les habitans font usage pour saler le pain et la soupe. Les pays Basques possèdent celles de Camou, d'Aincille, de Sanguès et de Cize.

Au pied du versant méridional on trouve

aussi des sources de cette nature, notamment à Gerri, en Catalogne, et à Salinas, dans le Guipuscoa; et des mines de sel gemme aux environs de Cardona et de Salsona, en Catalogne (1), et à Valtierra, en Aragon. La Haute-Navarre a aussi quelques carrières du même minéral.

---

(1) La mine de Cardona donne un revenu de 80,000 francs par mois. Le sel que l'on en tire est si dur qu'on le travaille comme le cristal. On en fait des chandeliers et d'autres petits meubles, qui ne se décomposent dans l'eau que lorsqu'on les y a laissés trop long-temps. Ce sel est de diverses couleurs.

CHAPITRE III.

Emploi des Matières végétales.

Toiles et Mouchoirs. — On fait, dans le département des Basses-Pyrénées, une grande quantité de toiles et de mouchoirs, connus dans le commerce sous le nom de *mouchoirs de Béarn.*

Les toiles sont de deux espèces, savoir : la toile blanche et unie, et le linge de table, qu'on nomme *linge de ménage.* Elles n'ont point, en général, la finesse et l'éclat de celles de Hollande et des Pays-Bas, mais elles sont plus solides, et l'espèce de duvet qui se cotonne à leur surface les rend plus saines pour les usages du corps. Les toiles de Béarn doivent ces avantages au sol qui produit le lin et à la manière dont on le prépare : au lieu de le faire rouir, on l'étend pendant deux ou trois mois sur le gazon, où les impressions successives du soleil, de la rosée et de la pluie disposent la partie ligneuse à se détacher facilement de la fibreuse, et donnent du moelleux aux filamens. On n'em-

ploie guère le lin ordinaire que pour les toiles destinées à la consommation du pays; c'est le *petit-linet,* dont la culture est très étendue dans le Béarn, qui fournit le fil des toiles livrées au commerce; et lorsque les saisons ne favorisent pas cette récolte, on tire des lins et des fils de Laval et de Segré, et on en forme plus ordinairement la chaîne des mouchoirs.

Ces mouchoirs sont très estimés pour la bonté de leur tissu et la solidité des couleurs. On évaluait à 60,000 douzaines les mouchoirs qui, en 1782, sortaient des ateliers du Béarn. On y comptait alors 2000 métiers battans, qui occupaient 6000 ouvriers dans diverses communes, notamment à Pau; il ne reste que 4 ou 500 métiers en activité.

Dans quelques communes du département des Hautes-Pyrénées, telles que celle de Saint-Pé, l'on fabrique des mouchoirs façon de Béarn, mais en petite quantité.

La Catalogne est la seule province du versant méridional qui ait des fabriques où l'on emploie les chanvres et les lins. Il y a un grand nombre de tisseranderies dans les villes de Bassioles, d'Urgel, de Vic, de Mataras, de Manrèse, ainsi que dans les campagnes voisines.

Jus de réglisse. — Il y a dans la Haute-Navarre, notamment à Tudella, et dans une partie de l'Aragon, plusieurs établissemens pour la préparation de la racine de réglisse et la composition des billes connues dans le commerce sous le nom réglisse noire ou jus de réglisse.

Travail du bois. — Toutes les vallées des Pyrénées possèdent des moulins à scie ou *scieries* pour la refente des bois. On en compte 7 dans le Capsir, 23 dans le département de l'Aude, et 92 dans les seuls arrondissemens communaux de Foix, Saint-Girons et Saint-Gaudens. Le mécanisme de ces petites usines n'est point compliqué; la dépense qu'exige leur construction ne va guère au-delà de 500 fr. Une scierie à une seule lame peut annuellement débiter en planches, de 1800 à 2000 roules ou *billons.* Cette refente peut aller à 3000 billons si elle est faite dans une scierie à deux lames. Chaque billon donne ordinairement six planches d'environ 3 mètres de long, dont la façon coûte 30 ou 35 centimes. Ce n'est pas le sixième de ce que le même travail serait payé aux scieurs de long.

Merrain et Cardine. — Une grande quan

tité de bois se convertissait autrefois en merrain et cardine. Ce genre de travail a beaucoup diminué depuis que la guerre a occasionné la stagnation du commerce.

Meubles et ustensiles. — Dans plusieurs vallées, le sapin est converti en cuves, cuviers et *comportes* (1), le chêne en cercles, le châtaignier et le chêne en futailles, notamment dans le département des Pyrénées-Orientales; le hêtre en meubles grossiers et en sabots. Le buis est le bois dont on fait le plus communément les peignes, soit à Sainte-Colombe, dans le département de l'Aude, soit dans diverses communes du département de l'Ariège, ou à Saint-Pé et à Oléron, département des des Basses-Pyrénées. Il y a une fabrique considérable de chaises à Vitoria.

Papeteries. — On compte un assez grand nombre de papeteries aux pieds de nos montagnes. Le département des Basses-Pyrénées est

(1) Vases en forme de cuves, dont on se sert pour le transport de la vendange et pour divers usages domestiques.

celui où les établissemens de ce genre sont le plus multipliés; il en possède 11 qui ont 13 cuves. On n'y fabrique que des papiers communs; le papier appelé *fleuret aux trois O* est celui qui s'y fabrique en plus grande quantité.

Le département des Hautes-Pyrénées possède cinq papeteries situées à Souès, à Tarbes, à Bagnères, à Sarrancolin et à Beyrède; elles occupent chacune quinze ouvriers. On y fabrique beaucoup de papier *trois O*. Ces usines fournissent aussi le *grand-raisin*, le *grand-longuet*, le *cornet*, le *petit-longuet*, le *cartier* et le *petit-jésus*.

Il y a dans l'arrondissement de Saint-Girons sept papeteries qui occupent 65 ouvriers et produisent annuellement 16,000 rames de papier.

La Catalogne possède beaucoup d'établissemens de cé genre; mais on n'y fabrique que des papiers de mauvaise qualité. Dans le reste de la chaîne méridionale il n'existe qu'une papeterie, qui est à Pampelune.

CHAPITRE IV.

Emploi des matières animales.

Les habitans des Pyrénées sont naturellement adroits et industrieux pour se procurer les choses nécessaires à leurs premiers besoins. Lorsque la saison des frimas les oblige à abandonner la culture des terres et la conduite des troupeaux, ils pourvoient eux-mêmes à leur habillement et à celui de leur famille : on les voit quitter la bêche pour prendre la navette, et convertir en étoffes grossières la laine qui a été tirée et cardée par les vieillards et les infirmes, et ensuite filée par les femmes; mais leur ambition n'a d'autre objet que le simple nécessaire. Comme ils manquent d'ailleurs de moyens pour se livrer aux spéculations lucratives, ils tirent en général peu de parti des matières que fournissent les animaux qu'ils nourrissent.

Il n'est cependant aucune contrée de l'Empire qui présente autant que les Pyrénées des moyens de tout genre pour l'établissement

des fabriques : ces montagnes fournissent une immense quantité de laines ordinaires ; une multitude de passages pratiqués le long de la chaîne facilitent l'approvisionnement des laines d'Espagne ; des eaux abondantes circulent dans tous les cantons ; enfin une nombreuse population, qui, comme nous le verrons bientôt, manque de travail une partie de l'année, attend qu'on lui fournisse les moyens de ne plus être réduite à aller offrir son industrie aux contrées environnantes.

Tant d'avantages ont été peu appréciés par les habitans. C'est à des étrangers que le Béarn doit particulièrement les premières manufactures que possède cette province ; et c'est aussi à leur exemple que l'on doit quelques établissemens de ce genre qui ont été successivement élevés dans la Bigorre et dans le reste de la chaîne.

Etoffes de laine, de coton, de soie; blondes, etc. — On a dit souvent que l'industrie était fille du besoin, mais cela n'est vrai que lorsqu'il s'agit de cette industrie qui procure à l'homme les choses qui lui sont indispensables. Il n'en est pas de même de celle qui nous donne la richesse et les agrémens de la vie ;

cette industrie est fille de l'aisance, qui seule permet à l'homme d'étendre ses idées et de donner de l'essor à son génie. C'est dans les plus belles vallées du Béarn et de la Bigorre que sont établies les fabriques les plus importantes des Pyrénées; c'est dans les territoires soumis au meilleur genre de culture que l'on tire le parti le plus avantageux de la dépouille des animaux. Si les Basques ne se sont pas encore signalés sous ce rapport, il faut l'attribuer à une organisation particulière qui leur fait préférer les travaux pénibles et les agitations du commerce aux occupations sédentaires. Les Béarnais, moins robustes, ont un grand nombre de fabriques dans les villes de Nay, d'Oléron, de Pontac et de Bruges, où la laine est convertie en droguets, cadis, cordeillats, capas, étoffes pour capes, couvertures, quelquefois en draps fins. La Bigorre possède, dans les riches vallées de Campan et d'Aure, de pareilles branches d'industrie; et c'est dans la vallée de Bagnères que se fabriquent les voiles et crêpons qui couvrent les femmes du peuple dans les cérémonies religieuses, et dont la mode, depuis quelques années, a fait adopter l'usage dans une partie de la France. Ce sont les communes les plus riches du Com-

minges et du Couzerans qui possèdent quelques fabriques de draps, de droguets et de diverses étoffes destinées à la classe aisée. Enfin les manufactures de Chalabre et de Limoux, voisines des Pyrénées, dans le département de l'Aude (1), fabriquent, année commune, plus de 200,000 aunes de draps, qui passent à l'étranger. Leur état florissant a fait abandonner les établissemens de ce genre qui s'étaient formés à Perpignan. Ceux de Prades sont les seuls; dans le département des Pyrénées-Orientales, qui fournissent encore quelques alimens au commerce du dehors; car les produits des fabriques de Vernet, de Sahors et de Prats de Mollo ne se consomment que sur les lieux. L'on conçoit difficilement que le pays, qui, avant l'introduction des mérinos, possédait les plus belles laines du royaume, en ait tiré si peu de parti. Il en est de même des autres productions; les campagnes du

---

(1) Les manufactures du département de l'Aude occupaient autrefois, pour la filature, un grand nombre d'ouvriers, qui sont restés sans travail depuis qu'elles se sont procuré des mécaniques pour ce genre de préparation.

Roussillon sont couvertes de mûriers, et les soies qui en proviennent ne sont mises en œuvre que dans les ateliers étrangers. L'industrie de ce département semble, ainsi que nous l'avons déjà annoncé, avoir été anéantie par celle des pays qui l'avoisinent; elle n'est guère connue que par les dentelles de Perpignan.

Il en est bien autrement au-delà des monts. La Catalogne comptait plus de 40,000 personnes employées à la fabrication des indiennes communes. Au rapport du docteur Jordan-y-Frago, sept des villes de cette province possédaient autrefois 595 métiers, où l'on fabriquait différentes étoffes de laine, 1116 métiers d'étoffes en soie, et 3217 métiers à galons, rubans et autres objets de ce genre; à quoi il faut ajouter que, le long de la côte, les femmes s'occupent à faire des blondes, qui ont un grand débit en Espagne, parce qu'elles servent à garnir les mantilles et les voiles.

L'on voit que les produits de l'industrie des Catalans sont très variés, et considérables par la quantité; mais ils n'ont rien de remarquable du côté de la qualité. Aucun des draps de la Catalogne n'approche de la beauté de ceux que l'on fabrique dans les environs de Ma-

drid, et les soieries ne sont point comparables aux marchandises de Lyon, pas même à celles du royaume de Valence.

Bas à l'aiguille et au métier. — Un genre d'industrie fort important se fait remarquer dans les montagnes du Roussillon; il consiste dans la fabrication des bas de laine à l'aiguille. Les tricotteuses du Capsir et de la Cerdaigne sont si nombreuses et si habiles, qu'il est peu de pays en France où leurs ouvrages ne soient vendus par les colporteurs. La même occupation se retrouve dans d'autres cantons montueux, tels que celui de Montrejean, dans la vallée d'Aure et dans quelques communes des Hautes-Pyrénées. C'est une chose curieuse que de voir la vitesse avec laquelle les ouvrières y manient les aiguilles; on peut à peine en donner une idée en disant qu'une femme fait une paire de grands bas dans un jour.

L'industrie a établi un grand nombre de métiers à bas dans le Béarn; on y en comptait autrefois plus de 800. Il en est de même de la Catalogne.

Tanneries et mégisseries. — Comme le département des Basses-Pyrénées, ainsi que

nous l'avons dit, est celui où il se fait une plus grande consommation de viande de boucherie, c'est celui aussi qui présente le plus de ressources pour l'art du tanneur et du mégissier.

Les villes de Pau, Orthez, Nay et Hesparron possèdent des tanneries dont les travaux, il est vrai, sont loin d'être portés à leur perfection. La ville de L'Escar est la seule qui ait un établissement où les cuirs soient préparés à la façon anglaise. Les pelleteries occupent plusieurs ouvriers à Hesparron, Orthez, et surtout à Arudy, où il existe des mégisseries.

Tarbes et Bagnères comptent aussi un certain nombre de tanneurs et de corroyeurs, dont les ouvrages ne sont point suffisans pour les besoins du département des Hautes-Pyrénées. C'est celui des Basses-Pyrénées qui y supplée.

Il y avait autrefois 11 tanneries à Foix, et 18 à Saint-Girons; l'impôt qui fut mis sur les cuirs en 1759 fit tomber la majeure partie de ces établissemens, et ils ne se sont point relevés depuis la suppression de cet impôt.

Le département de l'Aude avait, il y a peu d'années, 79 tanneries, où l'on travaillait les

cuirs provenant des possessions espagnoles de l'Amérique.

Cette branche d'industrie n'était pas moins importante dans le département des Pyrénées-Orientales, notamment dans les communes de Perpignan, Arles, Villefranche, l'Ille et Vinça, qui faisaient à l'Espagne des fournitures considérables; maintenant les tanneries de ce département sont réduites au nombre de 18, et leurs produits ne suffisent pas aux besoins du pays.

La Catalogne possède aussi beaucoup de tanneries, dont les produits sont principalement convertis en souliers destinés pour l'Amérique; mais dans le reste du versant espagnol on n'en connaît de considérables qu'à Bilbao.

Lavage des Laines. — Nous ne possédons, dans les Pyrénées françaises, aucun établissement que l'on puisse comparer aux lavoirs des environs de Ségovie, soit pour la bonté des procédés, soit pour la quantité des laines auxquelles on enlève le suint : nos montagnards lavent eux-mêmes les laines destinées à leurs usages. On les trempe à plusieurs reprises dans l'eau bouillante, ensuite on les expose au cou-

rant d'un ruisseau jusqu'à ce qu'elles aient la blancheur nécessaire.

Comme les eaux minérales d'Ax sont très abondantes, et qu'elles ont un degré de chaleur suffisant pour remplacer l'eau bouillante ordinaire, elles sont employées par les habitans de cette commune à laver une grande quantité de laines qui sont envoyées de divers cantons des départemens de l'Ariège, de la Haute-Garonne et des Pyrénées-Orientales, ainsi que de l'Aragon. On évalue à 10,000 quintaux celles qui sont ainsi préparées annuellement en temps de paix.

On lave aussi à Vidaillé et à Benasque beaucoup de laines d'Aragon, appelées *castanaises*.

Salaisons. — Tout le monde connaît les *jambons* appelés *de Bayonne*. Ils proviennent des cochons qui sont élevés et des salaisons qui sont faites dans les départemens des Hautes et des Basses-Pyrénées, même dans le département des Landes. Ces jambons doivent leur excellente qualité à celle de la chair des animaux qui les fournissent, et à la manière dont elle est préparée, et ils tirent leur dénomination de la ville qui en est le principal entrepôt.

CHAPITRE V.

Migrations annuelles des Ouvriers.

Le peuple de l'Empire qui est le plus attaché au sol qui l'a vu naître, que l'ennui poursuit dans les plaines lorsqu'il est obligé de les parcourir, est cependant celui qui abandonne le plus fréquemment ses foyers. Il est certains cantons dans les Pyrénées françaises, tels que le canton d'Aspet, dans l'arrondissement de Saint-Gaudens, dont près de quinze cents habitans vont porter, chaque année, leur industrie dans les contrées voisines des montagnes; et l'on peut évaluer au sixième de la population les ouvriers de toute espèce qui, dans d'autres cantons, se livrent à cette migration annuelle. Il ne faut pas, comme certains écrivains, en chercher la cause dans le goût des montagnards pour la vie nomade; c'est le défaut de moyens d'existence qui les oblige à s'expatrier ainsi. Les terrains en culture produisent à peine assez de grains pour nourrir les habitans des Pyrénées pendant six

mois de l'année. Les travaux de l'agriculture sont suspendus pendant la longue saison des frimas; la plupart des troupeaux sont alors rendus à la plaine; cependant les neiges interceptent les voies du commerce; et nous avons vu que si l'industrie avait élevé des établissemens dans quelques contrées, elle n'avait rien fait pour celles où les terres ruinées par les eaux laissent sans travail une partie des anciens laboureurs. Il faut donc déserter pendant quelques mois de l'année le pays qui ne donne ni assez d'occupation, ni assez de subsistance. C'est ainsi que les habitans du Capsir et du Donézan vont vendanger, cueillir les olives, et presser l'huile dans les plaines du Roussillon; que ceux du comté de Foix vont abattre les bois, fabriquer le charbon, et entretenir les forges de l'Andorre et d'une partie de la Catalogne (1).

Parmi les habitans des cantons d'Aspet, de

(1) Il part chaque année, en temps de paix, environ cinq cents charbonniers des cantons de Foix, de Tarascon et des Cabannes, pour aller travailler dans les forges de la Catalogne et de l'Andorre; ils en rapportent environ 150,000 francs, dont le premier emploi sert à l'entretien des familles indigentes.

Saint-Béat, et autres de l'arrondissement de Saint-Gaudens, il en est qui vont travailler à la récolte des grains dans les plaines de l'Aragon; ils viennent ensuite faire la moisson dans leurs vallées, où elle est plus tardive. Un bon nombre de ces laborieux montagnards, après avoir ensemencé leurs terres, repartent pour l'Espagne, où les uns raccommodent les ustensiles de cuisine, d'autres aiguisent les outils, ou exercent d'autres petites professions que dédaignent les Espagnols.

Cependant les vastes prairies qui avoisinent l'Ebre sont fauchées par les montagnards de la Bigorre et d'autres contrées environnantes, moins robustes que les Catalans et les Aragonais, mais plus adroits dans ce genre de travail; et chaque hiver, des troupes de ménétriers, connus sous le nom de *couples de Bagnères*, parcourent les villes et les bourgades de la Gascogne, pour faire danser la jeunesse au son de divers instrumens, notamment du violon et du tambourin.

Quant aux pays Basques, ils font toujours exception à ce que l'on peut dire de général au sujet des Pyrénées. Une agriculture mieux entendue, des troupeaux nombreux entretenus sans interruption, les occupent dans toutes les

saisons, et fournissent à tous leurs besoins. Ils n'envoient à l'Espagne qu'un petit nombre d'excellens tuiliers et briquetiers, et un plus petit nombre de tanneurs.

L'on voit que l'industrie française lève, chaque année, un tribut considérable sur l'indolence espagnole. Toutefois les habitans des montagnes de l'Aragon et de la Navarre viennent, chaque hiver, nous offrir leurs bras nerveux. Nous employons ces ouvriers, ainsi que ceux de la vallée d'Aran et de quelques contrées voisines, à faire des fossés, des défoncemens et autres travaux de la terre, pour lesquels ils sont beaucoup plus expéditifs que nos ouvriers.

Cette différence de goûts et de facultés me semble être un trait caractéristique de chacun des peuples qui habitent les deux versans des Pyrénées. Les Espagnols du centre et de quelques contrées de l'ouest paraissant être destinés par la nature à fournir à la société les matières premières que procurent les travaux de la terre, tout indique qu'il faut encourager leur agriculture, et continuer à leur rendre une partie de ses produits, après les avoir rendus plus précieux par notre main-d'œuvre.

CINQUIÈME PARTIE.

COMMERCE.

CHAPITRE PREMIER,

SERVANT D'INTRODUCTION.

Ce que nous avons dit de l'agriculture et de l'industrie des peuples, qui sont l'objet de cet ouvrage, a donné une première idée de leurs besoins respectifs, et des moyens par lesquels les uns peuvent suppléer à ce que leur refuse un sol ingrat, les autres se procurer les produits des manufactures étrangères. Pour avoir à ce sujet des connaissances plus particulières, il n'est point inutile de savoir d'abord ce que, avant la guerre, les deux nations auxquelles appartiennent les Pyrénées, se fournissaient

mutuellement, soit en matières brutes, soit en objets manufacturés. Nous rechercherons ensuite quels étaient les poids que mettaient dans cette balance les provinces septentrionales de l'Espagne et nos départemens limitrophes. Dans le chapitre suivant, nous parlerons d'une manière plus précise du commerce particulier des habitans des montagnes.

L'auteur de la *Balance du Commerce* nous apprend que, sur la fin du règne de Louis XIV, les exportations de la France pour l'Espagne montaient à la somme de 20,000,000, et que nos importations étaient de 5,600,000 fr., non compris 12,000,000 de piastres. Le même auteur nous apprend aussi que, vers 1791, nous fournissions à l'Espagne, savoir :

Articles de toutes sortes, manufacturés, fabriqués ou ouvragés. . . .	26,500,000 fr.
Matières brutes et bêtes de somme	5,200,000
Comestibles des règnes végétal et animal.	11,000,000
Vins et eaux-de-vie. . . .	1,500,000
TOTAL.	44,200,000 fr.

L'Espagne nous envoyait, à la même époque,

des matières brutes, particulièrement des laines, soudes, bêtes de charge, chevaux, mules et mulets pour . . .	20,000,000 fr.
Comestibles des règnes végétal et animal.	7,000,000
Boissons, eaux-de-vie, vins et liqueurs.	4,000,000
Articles ouvragés.	2,000,000
TOTAL.	33,000,000 fr.

non compris 62,000,000 de piastres.

Nous n'avons point de données aussi positives sur la balance qui existe dans le commerce particulier des provinces septentrionales de l'Espagne avec nos départemens limitrophes, et nous sommes obligés de nous borner à présenter ici les élémens qui peuvent conduire à un résultat approximatif.

Jetons d'abord un coup d'œil sur les contrées espagnoles situées entre l'Ebre et les Pyrénées.

Dans les bonnes années, qui sont celles où les pluies sont abondantes, l'Aragon et la

Haute-Navarre produisent assez de grains pour la nourriture de leurs habitans, et pour suppléer à ce qui manque aux peuples de la Catalogne et des trois provinces de la Biscaye. Mais comme les années d'abondance sont fort rares, à cause de la sécheresse, le superflu des deux provinces du centre de la chaîne ne remplit communément qu'une faible partie du déficit que l'on éprouve aux deux extrémités. La Catalogne tire le restant de ses approvisionnemens des États-Unis de l'Amérique, de la Barbarie, de la Sicile, de la Turquie et de la France, lorsque l'exportation est permise par le Gouvernement. Des trois provinces de la Biscaye, l'Alva se suffit ordinairement à elle-même; mais lorsque la Navarre ne présente pas des ressources, le Guypuscoa et la Biscaye proprement dite ont recours à la Vieille-Castille, dont les blés leur arrivent à peu de frais par les ports de Saint-Ander et de Bilbao.

Les nombreuses fabriques des Catalans, le commerce qu'ils font avec toutes les parties du monde, la sagesse et l'économie qui les caractérisent leur donnent les moyens de pourvoir à leurs approvisionnemens, et font des pays qu'ils habitent une des plus riches provinces de

l'Espagne, notamment depuis qu'on y a permis les retours directs de l'Amérique, qui autrefois étaient exclusivement bornés au port de Cadix.

Le Guypuscoa et la Biscaye ne se procurent les subsistances qui leur manquent qu'au moyen de la vente du fer en barre, des boulets, des ancres et des armes à feu qui sortent de leurs fabriques.

Quant aux six départemens français, qui s'étendent depuis Bayonne jusqu'à Perpignan, les approvisionnemens en grains leur occasionnent rarement des inquiétudes, parce que les plaines suppléent en partie à l'insuffisance des récoltes des pays montueux, et que la Gascogne fournit à toutes ces contrées les grains qui peuvent leur manquer, en échange des fers, des laines, des bois et des articles manufacturés qu'elle en retire.

Ces six départemens envoient à l'Espagne des articles de négoce de toute espèce, soit pour l'usage des habitans des provinces septentrionales, soit pour le commerce qu'en font les Catalans dans l'intérieur de l'Espagne, dans le Portugal et dans les pays lointains.

Les bestiaux sont l'objet le plus étendu de nos exportations. Il est bon de rappeler à cet

égard que le territoire espagnol, sujet à une évaporation considérable, a peu de pâturages assez gras pour nourrir les bêtes à grosse corne; et comme les ânes, les mules et mulets se contentent d'une pâture moins succulente que les autres animaux destinés aux travaux de l'agriculture, ils sont généralement employés par les Espagnols pour le labourage et le transport des denrées. Ce sont nos départemens limitrophes et l'ancienne province de Poitou qui leur fournissent ces animaux; et la quantité en est si considérable, que l'on croit communément que le prix de la vente est presque suffisant pour payer les contributions foncières des contrées où ils ont été élevés.

Quant aux animaux destinés aux boucheries, c'est nous qui en approvisionnons aussi les provinces septentrionales, particulièrement la Catalogne et la Biscaye. La ville seule de Barcelone traite avec des fournisseurs français pour lui fournir chaque jour cinq cents moutons, deux cents brebis, trente bœufs, cinquante boucs châtrés, et elle reçoit en outre plus de six millecochons, qui partent de nos départemens méridionaux pendant l'automne de chaque année. Ces fournitures coûtent à

la ville de Barcelone 2,800,000 fr. par an, et l'on peut évaluer à une pareille somme celles que nous faisons aux autres villes de la Catalogne.

Le commerce français envoie aussi aux provinces méridionales des étoffes de laine, des toileries, des étoffes de soie, des velours des bas de soie, des cuirs tannés, de la cire, de la chandelle, de la quincaillerie, de la parfumerie, de l'orfévrerie, des articles de modes; et de plus, aux trois provinces de Biscaye, des vins communs et des eaux-de-vie.

Une partie de ces marchandises nous est payée en piastres et en quadruples. C'est tout ce que nous recevons de la Catalogne, sauf des liéges en bouchons et de l'huile (1).

---

(1) On lit dans l'*Itinéraire descriptif* de M. Delaborde, que la Catalogne expédie, chaque année, pour le Nord, 30,000 quintaux de liége en planches, dont on charge ordinairement quinze à dix-huit navires. Le liége en bouchons passe en France; la quantité est ordinairement de 1200 quintaux; il en passe aussi ordinairement 1200 quintaux dans les diverses provinces de l'Espagne. La Catalogne exporte 800 charges d'huile pour la France et la Hollande.

Le Haut-Aragon nous fournit une grande quantité de laines; on en lave chaque année, dans la commune d'Ax, plus de 4000 quintaux. Au rapport de M. Delaborde, nous en tirons des seuls territoires de Benavarre et de Jaca 2475 quintaux, et la quantité de laine qui sort du Bas-Aragon, pour la France, est plus considérable; car les territoires d'Albarazin, de Téruel et quelques autres environnans, nous en envoient, chaque année, plus de 6000 quintaux. Nous recevons aussi des vins de l'Aragon; on évalue à plus d'un million ceux qui sortent de cette province pour différens pays.

La Navarre fait ses échanges avec nous, au moyen des vins de liqueur, de l'huile d'olive, des laines, du bois de réglisse, du jus de réglisse en bâton, et des eaux-de-vie, lorsqu'en France elles se trouvent à un haut prix.

Quant aux trois provinces de la Biscaye, nous en recevons, comme nous l'avons déjà dit, du fer en barre ou manufacturé; à quoi on peut ajouter des noisettes et des châtaignes, dont il se fait, dans le nord, une exportation considérable.

CHAPITRE II.

Commerce des Habitans des montagnes.

Les habitans des montagnes, pris en masse, ne recueillent pas sur les terres qu'ils cultivent une assez grande quantité de grains pour leur subsistance pendant cinq mois de l'année; et quoique les montagnes méridionales soient beaucoup moins peuplées que les nôtres, à peine nourrissent-elles pendant trois mois les habitans des hautes parties de la Catalogne, de l'Aragon, de la Navarre et de la Biscaye. Ces contrées montueuses ont donc plus de besoins réels que les parties basses des provinces dont elles dépendent. Cependant elles ont moins de ressources pour se procurer ce qui leur manque de subsistances, car elles ne jouissent ni des vignes précieuses, ni des oliviers qui sont cultivés sur les coteaux et dans les plaines; et si l'on excepte la Haute-Catalogne, qui possède de nombreuses fabriques, et les contrées où se trouvent les forges à fer, toute la chaîne méridionale est privée des ressources que

donne l'industrie. Comment subsistent donc les habitans de ces contrées? On peut d'abord répondre qu'ils opposent une grande sobriété à l'ingratitude du sol; mais le plus grand nombre se procure le simple nécessaire au moyen de la vente des laines faite aux Français, tandis que plusieurs se livrent au commerce interlope que facilite l'escarpement des Pyrénées, et que d'autres vont travailler ou trafiquer, une partie de l'année, dans les plaines environnantes, ainsi qu'on l'a vu précédemment.

Il en est à peu près de même dans le versant septentrional; cependant la population en est plus nombreuse, parce qu'elle y a trouvé des ressources plus étendues. D'abord le sol, moins desséché par l'ardeur du soleil, récompense les travaux des infatigables habitans. La culture de la pomme-de-terre et du blé-sarrasin a donné à la masse des subsistances un accroissement considérable, et quelques branches d'industrie étrangères au versant méridional alimentent le commerce jusque dans nos hautes vallées. C'est à leur ouverture que sont construites ces nombreuses tanneries et ces papeteries, dont les produits passent en Espagne ou en Portugal. Les bas à l'aiguille de la Cerdaigne et du Capsir sont colportés jusque dans le nord

de l'Europe; les peignes de buis, fabriqués dans les montagnes des départemens de l'Aude, de l'Ariège et des Hautes-Pyrénées, sont expédiés en Espagne; ceux de houx, de cornier et d'aliziersont envoyés en Italie, en Sardaigne et à Malte; et les peignes de hêtre sont achetés à Marseille par les Barbaresques, qui les transportent dans les ports de l'Afrique situés sur la Méditerranée. Les planches, les sabots, les fuseaux, les brisoirs, les comportes et cuviers, le marbre, la chaux et le plâtre sont échangés, dans les départemens méridionaux, contre du blé, du maïs et du vin. Le jais, converti en grains de chapelets, en colliers, en pendans d'oreille, etc., passe en Espagne, ainsi que la cire jaune.

Les fabriques de l'arrondissement de Saint-Girons envoient leurs droguets et d'autres étoffes dans les départemens environnans, et quelquefois dans les anciennes provinces du Poitou, de la Bretagne et de la Saintonge. Les draps et cadis des vallées d'Aure et de Campan, lorsqu'ils ne passent pas en Espagne, ont à peu près la même destination. Les voiles noirs de Bagnères sont destinés pour l'Espagne. Elle consomme aussi une partie des bas, des étoffes de laine, et des toiles et mouchoirs fabriqués dans le Béarn; une autre partie de ces marchan-

dises est expédiée au commerce de Bayonne, de Toulouse, de Bordeaux et aux Echelles du Levant.

Mais les fabriques dont nous venons de parler sont loin de consommer toutes les laines que l'on retire des troupeaux des Pyrénées. Une grande partie, lavée à Ax ou dans d'autres lieux, est envoyée, soit en rame, soit après avoir été filée par nos montagnardes, dans les fabriques du Languedoc ou dans celles d'Elbœuf, qui les emploient à former la lisière des draps. Il est facile de faire le calcul approximatif de toutes celles qui passent dans le commerce. Nous avons vu plus haut que les bêtes à laine des Pyrénées françaises étaient au nombre de 910,000. En évaluant le poids de chaque toison à 2 kilogrammes et demi, on trouve un produit annuel de. . . . . 2,275,000 kil.

La population des Pyrénées se porte, d'après l'état que nous en avons donné, à 390,791 individus. Si l'on évalue à 4 kilogrammes et demi de laine la consommation de chacun, on en trouve un emploi de. . 1,758,559

Il reste donc à vendre, chaque année . . . . . 516,441 kil.

Nous pouvons évaluer de la même manière la quantité de fer qui entre dans le commerce. Nous avons vu que le fer fabriqué dans les forges des Pyrénées se portait annuellement à	177,100 quint.
Celui qui est nécessaire aux arrondissemens où ces forges sont situées, peut être de. . .	25,000
D'où il résulte que les maîtres de forges des Pyrénées vendent annuellement au midi de la France et quelquefois à l'Espagne.	152,100 quint.

Nous ne devons pas passer ici sous silence l'échange qui se fait annuellement de l'argent que les étrangers apportent dans les lieux où sont les eaux thermales, avec les denrées et les services des montagnards. Nous avons vu plus haut que l'on portait à 15,000 le nombre des étrangers; si l'on évalue à trois semaines le séjour que chacun d'eux fait dans les Pyrénées, et à 6 fr. sa dépense de chaque jour, on trouvera que le numéraire ainsi laissé au pied des

Pyrénées, dans la saison des eaux, se porte à environ 2,205,000 fr.

Enfin le commerce interlope, notamment celui de l'or et de l'argent, occupe les habitans du versant septentrional, comme ceux du versant opposé; les piastres et les quadruples qui, avant la guerre, étaient transportés en France à travers les montagnes, s'élevaient à une somme de 80,000,000.

Mais l'exportation la plus importante pour nos Pyrénées françaises a pour objet les bestiaux qui passent en Espagne pour la fourniture des boucheries et pour les travaux de l'agriculture, et les jambons salés, dont la plus grande partie est aussi destinée pour ce royaume, de même que dans les Pyrénées espagnoles les laines fournies à nos fabriques forment la branche de commerce la plus étendue.

Les peuples qui habitent les deux versans ont donc des besoins qu'ils ne satisfont qu'au moyen des échanges qu'ils font entre eux. Lorsque les bestiaux et les ouvrages manufacturés ne peuvent passer en Espagne, et qu'une partie de la population ne peut aller exercer son industrie dans ce royaume, les montagnards français manquent de numéraire, con-

séquemment de moyens de se procurer les denrées qui sont nécessaires à leur subsistance ; d'un autre côté, les montagnards de l'Aragon et de la Navarre sont alors dans l'impossibilité de se défaire de leurs laines, qui sont inutiles à l'intérieur de l'Espagne ; ceux de la Catalogne sont privés des comestibles et des objets de trafic que la France leur fournit, et les Biscayens ne peuvent nous envoyer leurs fers, leurs boulets, leurs bombes, leurs ancres, et leurs armes de toute espèce.

C'est cette réciprocité de besoins et de secours qui a engagé les deux peuples à multiplier les passages pratiqués à travers les Pyrénées ; c'est elle qui fait braver les dangers qu'ils offrent à chaque pas ; c'est elle enfin qui maintient l'harmonie entre les montagnards de l'un et l'autre versans, lors même que la guerre est allumée entre les deux nations.

Cette dépendance mutuelle dans laquelle se trouvent les deux peuples a existé de tout temps ; et elle a été tellement sentie par les deux Gouvernemens, qu'ils ont voulu que leurs sujets respectifs, habitans de différentes parties des Pyrénées, pussent continuer leur trafic en temps de guerre comme en temps de paix. On en trouve notamment la preuve dans

une ordonnance de Louis XII, du dernier janvier 1512, et dans l'acte de *Passeries*, du 22 avril 1613.

Par cette ordonnance, le roi de France, confirmant les *traités, accords, conventions, surséances et abstinences de guerre* résultant des usages anciennement établis, met en liberté dix ou douze sujets du roi d'Aragon faits prisonniers par un officier français dans une foire tenue à Saint-Béat, et pourvoit à la restitution de certaines sommes qui avaient été exigées des habitans de la frontière.

Par l'acte de *Passeries*, des commissaires, respectivement nommés par les deux monarques, et assemblés sur les frontières de l'Aragon, conviennent, entre autres choses :

1° Qu'en temps de guerre les habitans des montagnes et vallées françaises pourront commercer, communiquer avec leurs voisins les Espagnols, et faire l'échange de leurs marchandises comme en temps de paix, dans les lieux dont la désignation est donnée ;

2° Que pareillement les habitans des pays espagnols pourront voyager et commercer dans les pays français ;

3° Que si quelque attentat particulier était

commis, ce ne serait pas un motif pour rompre les communes conventions ;

4° Que les bestiaux desdits pays pourront pâturer dans toutes les parties des montagnes comme en temps de paix, et que si les gens de guerre venaient à enlever des bestiaux dans une vallée, les habitans seraient obligés de payer entièrement ces bestiaux ;

5° Que s'il arrivait que l'on fît des prisonniers, ils seraient rendus à la première sommation, et que les personnes coupables de cette contravention seraient punies par les juges compétens ;

6° Que ces accords ne pourront être rompus qu'après un avertissement fait trente jours d'avance, pendant lequel temps les habitans des deux pays devront retirer leurs marchandises, bestiaux et argent.

CHAPITRE TROISIÈME.

Moyens de transport.

§ Ier.

Grandes Routes, Ports ou Passages de France en Espagne.

Les Romains avaient plusieurs routes qui conduisaient des Gaules en Espagne.

On voit encore en Roussillon quelques vestiges de la voie militaire qui traversait cette province; elle passait à Salses, *ad Salsulas*, de là *ad Combustum*; c'est le lieu où est maintenant Rivesaltes, ensuite à Roussillon, *ad Ruscinonem*, après avoir traversé la rivière de la Tet sur un pont de pierre construit au bas de la colline qui se trouve aujourd'hui dans la ville de Perpignan. De Roussillon on allait à Ceret, *ad Centuriones*, où l'on passait la rivière de la Tech sur un pont dont on voit les vestiges au-dessus de celui qui existe aujourd'hui. De Ceret, ce chemin conduisait vers Maurellas.

On trouve encore à présent sur cette route des parties de chaussée et des endroits pavés de grandes pierres qui annoncent une construction romaine. On parvenait ainsi *ad summum Pyrenæum ;* c'est le nom que les Romains donnaient aux lieux les plus élevés des passages par lesquels ils franchissaient les Pyrénées.

Il existait une autre voie romaine, depuis Bordeaux jusqu'au centre des Pyrénées, vers la vallée de Campan ; on en remarque les traces sur la crête qui sépare le bassin de la Garonne de celui de l'Adour : cette route est une preuve de l'intelligence avec laquelle les Romains dirigeaient les constructions de ce genre. Tracée entre les sources des ruisseaux et rivières qui se jettent dans les deux fleuves, elle se prolonge sur une longueur de plus de soixante lieues sans aucun pont.

L'Itinéraire d'Antonin fait aussi mention d'une voie romaine qui s'étendait depuis Bayonne, *Lapurdum*, jusqu'à Bordeaux, *Burdigala.* Il paraît que cette voie fut ensuite continuée jusqu'en Espagne, puisque les cartes de la géographie ancienne indiquent un *summus Pyrenæus* sur les montagnes qui séparent le Labour de la Biscaye.

Enfin la tradition porte que les Romains ont

traversé la vallée d'Aspe pour aller en Espagne. On appelle encore *som-port* (mot sans doute dérivé de *summus Pyrenæus*) le passage que l'on franchit au fond de cette vallée pour pénétrer dans le versant méridional; et l'inscription suivante, qui a été observée par M. Leroy sur un rocher près d'Escot, atteste que les Romains ont réparé le chemin qui traverse cette dernière commune du territoire français :

L. VAL VERNUS CER
II VIR BIS HANC
VIAM RESTITVIT
LAMIIIΛIV
AMICVS.

C

S

Quant aux routes pratiquées dans les temps modernes, voici quelles sont les principales qui conduisent en Espagne.

Pyrénées orientales. — Une route (de 1re classe, nº 10) conduit de Paris à Barce-

lone par Narbonne, Perpignan, le Boulou et Lajonquière.

A cette grande route se joignent, 1° à Perpignan la route (de 2e classe, n° 136) qui, traversant le département des Pyrénées-Orientales du levant au couchant, conduit à Saragoce par Puycerda, Urgel et Lérida; 2° au Boulou, celle (de 3e classe, n° 135) qui mène à la frontière par Ceret, Arles et Prats-de-Mollo.

Ariège et Haute-Garonne. — Une route (de 2e classe, n° 25) va de Paris à Toulouse, et en Espagne par Pamiers, Foix et Ax; elle aboutit à Puycerda par le Col-Puymaurin.

En suivant cette route du nord au midi, on trouve vis-à-vis de Portet la route impériale (de 3e classe, n° 145), qui va de Toulouse à Bagnères-de-Luchon. Celle-ci fourche vis-à-vis de Carbonne, au moyen de la route départementale qui conduit par Rieux et par Montesquieu à Saint-Girons, où elle se divise en deux branches, l'une au midi, vers Seix, l'autre au levant, vers Massat, Tarascon et Quillan. A Saint-Martory la route de Bagnères rentre dans la route impériale de (3e classe, n° 137), de Perpignan à Bayonne par Saint-Girons,

et cette route se confond avec celle n° 145 jusqu'à Montrejean, où celle-ci se dirige vers Bagnères-de-Luchon et la vallée d'Aran (1), tandis que celle n° 137 se continue vers Bayonne.

Il est à observer qu'à Monsaunés, près de Saint-Martory et sur la route n° 137, on trouve une route départementale se dirigeant vers Aspet et Saint-Béat, qui serait la plus courte de Toulouse à la vallée d'Aran et en Espagne, si elle était achevée et entretenue; et de la même route n° 137, il part, à Saint-Gaudens, une route départementale communiquant aux bains d'Encausse et à Aspet; et une autre, passant par Valentine, va se réunir à la route n° 145, près de Notre-Dame du Baser.

Hautes-Pyrénées. — Il y a une route (de 2e classe, n° 24) de Paris à Barèges par Tarbes, Lourde (2), Argelez, Pierre-Fitte et

---

(1) La route qui traverse la vallée d'Aran se prolonge en Espagne sur la frontière de la Catalogne et de l'Aragon, et se joint, aux environs de Lérida, avec la route de Perpignan à Barcelone.

(2) La route de Lourde à Barèges, commencée en 1735, et terminée par M. d'Étigny en 1743, a coûté

Luz. A cette route, qui pénètre dans l'Aragon par Bicha et aboutit à Huesca, se joignent, 1° à Tarbes, la route départementale qui, vers le midi, conduit à Bagnères, à la vallée de Campan et à Barèges par le Tourmalet, et celle qui, vers le couchant, mène à Tournay Lanamezan, Montrejean et Saint-Gaudens; 2° à Argelez, celle qui conduit dans la vallée d'Azun; 3° à Pierrè-Fitte, celle qui va à Cauterêts (1); 4° à Luz, celle qui conduit à Gèdre et à Gavarnie.

Le département des Hautes-Pyrénées est aussi traversé, du nord au midi, dans sa partie orientale, par une route départementale passant par Castelnau, Mauléon, Labarthe, Sarrancolin et Arreau; elle fourche dans cette dernière commune, et conduit au levant vers la vallée d'Aure, au couchant vers la vallée de Louron.

Basses-Pyrénées.— Une route (de 1re classe,

3,000,000 fr., y compris douze ponts en marbre jetés sur les abîmes.

(1) La route de Pierre-Fitte à Cauterêts a été commencée sous l'intendance de M. de la Bauve, et continuée par M. d'Étigny.

n° 11) va de Paris en Espagne par Bayonne et Saint-Jean-de-Luz; elle pénètre en Espagne par Irun, Vitoria et Burgos, où elle jette deux branches, l'une au couchant vers Valladolid, dans le royaume de Léon; l'autre vers Aranda, dans la Vieille Castille, aboutissant l'une et l'autre à Madrid.

A cette route de première classe se joignent à Bayonne, 1° la route départementale qui conduit à Ronceveaux et à Pampelune par Saint-Jean-Pied-de-Port; 2° vers le couchant, celle qui, passant par Orthès, Pau et Tarbes, aboutit à Montrejean.

A Pau, l'on voit quatre autres routes principales pour les Pyrénées. La première se dirige au couchant vers Navarrens et Mauléon; la seconde passe à Oléron, et se prolonge jusqu'au fond de la vallée d'Aspe; la troisième communique par Arudy à la vallée d'Ossau, de là en Espagne par Jaca, où elle jette une branche, au levant, vers Huesca, et une autre branche, au couchant, vers la Haute-Navarre; la quatrième, au couchant, conduit à Lourde par Nay.

En parlant des chemins des Basses-Pyrénées on ne peut s'empêcher de faire mention d'une chaussée taillée sur les flancs de la montagne

d'Athas, au-dessus de la vallée d'Aspe, sur une longueur de 3000 et quelques cents toises. Cette chaussée, que l'on peut comparer à ce que l'antiquité a produit de plus hardi et de plus courageusement exécuté, fut faite vers 1776, d'après le plan et sous la direction de M. Leroi, pour l'extraction des sapins de la forêt d'Issaux.

La construction de la plupart des routes ne remonte point à des époques fort éloignées. Celles du comté de Foix furent ouvertes vers le milieu du dernier siècle, ensuite d'une délibération des Etats de la province; ce fut dans le même temps que M. d'Etigny, intendant des généralités d'Auch et Pau, fit exécuter celles du Couzerans, de la Bigorre et du Béarn. Avant la glorieuse administration de ce magistrat, ces provinces languissaient sans industrie et sans commerce. Il fut détesté des habitans, dont il employa les bras à des travaux si utiles; mais leurs enfans ne prononcent son nom qu'avec les accens de la reconnaissance et de la vénération (1).

---

(1) Antoine Mégret-d'Etigny est mort à Auch le 24 août 1767. Le conseil général du département du Gers a assigné, il y a quelques années, une somme pour

Les vallées qui sont privées de grandes routes ont, le long des torrens, un chemin principal auquel on donne ordinairement le nom d'*Abat*. Ces routes et ces chemins se prolongent le plus souvent jusqu'à la crête des Pyrénées, où ils rencontrent d'autres chemins par lesquels on descend en Espagne. La jonction des uns avec les autres se fait dans les intervalles que les pics laissent entre eux. On donne à ces passages le nom de *Ports* ou de *Cols*. La dernière de ces expressions est plus usitée dans les Pyrénées-Orientales que dans le reste de la chaîne; c'est aussi celle dont on se sert dans les Alpes.

Les ports du centre de la chaîne ont une élévation de 11 à 1200 toises au-dessus du niveau de la mer (1); les neiges en ferment

---

faire restaurer son mausolée, mutilé pendant la révolution, et a voté l'érection d'un monument en son honneur.

(1) *Voyez* au tom. 1er la table des hauteurs, et les notes mises au bas des pag. 67, 77 et 115. D'après ce tableau, le port de Gavarnie est élevé de 1197 toises; celui de Pinede de 1292 toises. Ces hauteurs surpassent celles du Saint-Gothard et du col du Grand-Saint-Bertrand.

l'entrée pendant une partie de l'année, et les ouragans y sont si terribles, le péril auquel ils exposent les voyageurs est si imminent, qu'il est passé en proverbe que *le fils n'attend pas le père*, et que *le père n'attend pas le fils* au moment où les vents commencent à les menacer. On trouve 69 ports ou cols désignés sur la carte de Roussel, depuis Bayonne jusqu'à Perpignan. On ne peut douter que ces passages n'aient été autrefois beaucoup plus praticables qu'ils ne le sont aujourd'hui, lorsqu'on lit dans les anciens historiens le détail des incursions des comtes de Foix, de Comminges et de Béarn dans les provinces espagnoles, et lorsqu'on considère que Duguesclin, pénétrant dans la Navarre avec 4000 gendarmes, dut trouver le moyen de transporter à travers les rochers une grande quantité d'équipages et de munitions. Maintenant ces passages ne sont plus accessibles qu'aux piétons et aux mulets employés au transport des marchandises.

Les dangers que courent les voyageurs dans ces passages engagèrent autrefois les deux nations à établir, chacune de leur côté, des espèces d'hôtelleries que l'on nomme *hôpitaux*; ces établissemens étaient très richement

dotés. L'un des plus importans était celui de Sainte-Christine, construit à l'opposite de la vallée d'Aspe. Innocent III, dans une bulle, l'appelle un des trois hôpitaux du monde. Il servait sur-tout aux pélerins qui allaient visiter Saint-Jacques de Compostelle, et aux guerriers chrétiens qui portaient des secours aux rois d'Aragon et de Navarre, dans les guerres qu'ils avaient à soutenir contre les Maures. Ce port ayant été moins fréquenté à mesure que les barbares ont cessé de se faire craindre et que les pélerins ont été moins nombreux, on a cru inutile de conserver à l'hôpital sa dotation; les dominicains de Jaca se sont emparés des biens qui appartenaient à l'Espagne, et les barnabites les ont imités du côté de la France.

Dans leur état actuel, les hôpitaux des ports sont des réduits incommodes, affermés par les communes à des particuliers qui reçoivent les étrangers aisés moyennant salaire, et sont obligés de fournir gratuitement aux pauvres de l'eau-de-vie, du sel et de l'huile lorsqu'ils en ont besoin, soit pour panser leurs blessures, soit pour dégeler leur membres.

Les passages ouverts sur la chaîne qui sépare les deux empires ne sont pas les seuls que l'on désigne sous le nom de *Port* ou de *Col.* Ces

mots expriment aussi les passages intérieurs ouverts sur les crêtes qui séparent les vallées françaises, tels sont le port de Paillers, qui communique de la vallée de l'Ariège à celle de la Sonne, et le col de Port, qui sépare la vallée de Saurat de celle de Massat. Quoique ces passages soient moins élevés que ceux dont nous venons de parler, les chemins qui y aboutissent sont trop étroits et trop escarpés pour servir aux charrettes; on les appelle cependant *Chemins de la Voiture*, parce qu'ils sont fréquentés par les bêtes de somme employées au transport des denrées.

§ II.

Navigation.

Nous avons dit au commencement de cet ouvrage que les cours d'eaux auxquels donne naissance la partie orientale de la chaîne etaient dirigés vers la Méditerranée, et que les autres se précipitaient vers l'Océan.

Aucune des rivières orientales n'est navigable, et il n'en est que deux qui deviennent flottables, savoir : la rivière de l'Aude qui, dans le département auquel elle a donné son nom,

commence à porter des radeaux à Quillan, et celle de la Tet, où l'on fait flotter le bois de chauffage depuis Prades jusqu'à Perpignan.

Quant aux rivières de l'ouest, l'on sait que la plupart portent leurs tributs, soit à la Garonne, soit à l'Adour. Nous allons suivre le cours de ces deux fleuves, et indiquer les rivières flottables ou navigables qui y affluent. Mais, pour ne point sortir de notre sujet, nous perdrons de vue la Garonne au moment où elle ouvre ses rives à des rivières qui n'ont point leur source dans les Pyrénées.

La Garonne est flottable presque à sa naissance; elle transporte les bois longs et billons à travers la vallée d'Aran et celle de Saint-Béat; on lui confie des radeaux à Cierp, dans la vallée de la Pique, et elle commence à porter bateau à Cazères, dans l'arrondissement de Muret; son cours navigable pourrait commencer à Montrejean, au moyen de quelques ouvrages d'art à exécuter.

La Garonne reçoit, 1° à Montrejean, la rivière de la Neste, flottable depuis le village de Saint-Lary, dans la vallée d'Aure;

2° Au-dessous de Mancioux, dans l'arrondissement de Saint-Gaudens, la rivière du Salat, qui porte quelques bateaux peu chargés

à Lacave, arrondissement de Saint-Girons; elle pourrait être flottable à partir de cette dernière commune;

3° A Portet, arrondissement de Toulouse, la rivière de l'Ariège, qui porte bateau depuis Auterive, après avoir été grossie des eaux du grand l'Hers. Moyennant quelques ouvrages, il serait possible de la rendre navigable à Pamiers.

L'Adour ne devient navigable qu'après avoir parcouru, par une ligne demi-circulaire, le département des Hautes-Pyrénées et une partie de celui des Landes. Elle commence à porter bateau à Audon en tout temps, et à Saint-Sever-Cap en hiver seulement. Parvenue ensuite sur la limite septentrionale du département des Basses-Pyrénées, elle reçoit à sa rive gauche:

1° Au-dessous d'Hastingues le gave de Pau, navigable à Peyrehorade, après avoir reçu près de Sordes les eaux du gave d'Oléron; celui-ci est flottable au-dessous de la commune de ce nom, et reçoit à Sauveterre la rivière de la Saizon ou gave de Mauléon, flottable à Hauteville;

2° Près de Guiche, la rivière de Bidouze, navigable à Came, au moyen de la marée, en-

viron 2 myriamètres au-dessus de son confluent;

3° Près d'Urt, l'Aran, flottable sur un myriamètre et demi, à partir de la commune de Labastide, où remonte la marée;

4° Près d'Urcuit, la rivière de l'Ardanabia, sur laquelle on navigue avec de petits bateaux plats, qu'on nomme *chalans*;

5° A Bayonne, la Nive, navigable à Cambo, 15 kilomètres au-dessus de son confluent; elle est susceptible d'être rendue flottable à Saint-Jean-Pied-de-Port.

Au sud de Bayonne se trouvent les embouchures de deux rivières, qui, comme l'Adour, portent leurs eaux dans l'Océan, savoir : à Saint-Jean-de-Luz, la Nivelle ou *Susdas-Soury*, qui est navigable jusqu'à Ascain, avec le secours de la marée; et la Bidassoa, qui sépare la France de l'Espagne; elle est navigable depuis Bériatou.

L'on voit qu'à l'exception des habitans de l'arrondissement de Saint-Gaudens et de la vallée d'Aure, les montagnards des Pyrénées ne profitent presque pas des avantages du flottage et de la navigation. En enlevant le gazon des montagnes, en détruisant les forêts, ils ont, comme nous l'avons dit dans la troisième

partie de cet ouvrage, causé la fonte subite des neiges, les débordemens qui en sont la suite au printemps, et la sécheresse dans les deux saisons suivantes. Si l'on consulte la tradition et les anciens titres, on verra que plusieurs rivières, autrefois flottables dans les vallées, ont cessé entièrement de l'être, ou ne le sont qu'après leur jonction avec d'autres rivières dans les plaines; ce malheur est arrivé dans les parties de la chaîne où les habitans ont exécuté d'immenses défrichemens, tandis que les fleuves et rivières ont conservé le volume de leurs eaux dans les vallées dont les forêts ont été respectées, et dont les montagnes environnantes n'ont point été sillonnées par la charrue : ainsi le flottage de la Tet est fréquemment interrompu depuis que l'emplacement des forêts du Capsir, du Haut-Conflens et du Roussillon ne présente plus que des rochers arides; les rivières de Massat, d'Ercé (1) et d'Ustou, autrefois flottables, ne sont plus que des torrens depuis que les montagnes au pied desquelles elles roulent leurs eaux ont été ouvertes à la cul-

(1) La rivière d'Ercé, plus petite que les rivières de Massat et d'Ustou, est désignée comme *navigable* dans l'ancien cadastre.

ture. Le Salat, dans lequel se jettent ces trois rivières, n'est plus flottable dans le département de l'Ariège, et l'ancien port de Saint-Girons (1) est devenu inutile depuis que la marine a cessé de trouver des ressources dans les forêts des environs de Seix et de Castillon. Enfin l'Adour, depuis l'époque où les vastes forêts de Bagnères et de Beaudéan ont été détruites, n'est plus utile à la navigation que loin des limites du département où elle prend naissance (2); mais un heureux contraste nous montre la Garonne roulant, comme dans les temps anciens, ses eaux abondantes au pied des nombreuses forêts qui s'étendent sur les flancs des montagnes de la vallée d'Aran et du canton de Saint-Béat (3).

---

(1) On voit encore dans cette commune, à un mur construit en 1130, des chaînes qui servaient à attacher les radeaux; elles sont à un mètre d'élévation.

(2) « L'Adour n'est plus flottable, quoiqu'il l'ait « été autrefois; il est prouvé qu'on faisait venir, il y « a un siècle, à bûches détachées, jusqu'à la place de « Saint-Martin de Bagnères, du bois de chauffage « provenant des immenses forêts de Beaudéan et de « Bagnères. » (*Annuaire du département des Hautes-Pyrénées*, par M. *Laboulinière*.)

(3) *Voyez* ci-dessus, pag. 32 et 108.

Les provinces septentrionales de l'Espagne n'ont d'autre rivière navigable que celle de l'Ebre ; elle porte bateau à Saragoce. Au-dessus de cette capitale se joignent deux canaux qui s'étendent de chaque côté de l'Ebre sur une longueur de 119,416 toises jusqu'à Tudela, dans la Haute-Navarre ; l'un, à gauche, est connu sous le nom de *canal impérial* ou *canal d'Aragon* : il a 64 pieds de large, et fut commencé vers l'an 1534, par ordre de Charles-Quint ; l'autre, à droite, se nomme *canal de Tauste*, parce qu'il traverse cette ville. Il serait très avantageux de continuer vers l'est le canal d'Aragon : on en a souvent fait le projet, mais il est toujours resté sans exécution.

Il n'existe aucun canal de navigation au pied des Pyrénées françaises ; mais il est facile d'en établir un de Bayonne à Toulouse : cette construction importante serait digne du grand siècle dans lequel nous vivons ; elle assurerait la jonction des deux mers, puisque d'un côté elle serait dirigée vers l'Océan, et que de l'autre elle aboutirait au canal du midi. Le point de partage des eaux est reconnu sur un plateau dans la commune de Lanamezan, près de Montrejean ; c'est sur ce plateau que serait établi le réservoir où l'on ferait arriver

les eaux de la Neste (1); elles seraient conduites vers Bayonne par les vallées de Larros et de l'Adour, et vers Toulouse par le vallon de la Louge, rivière qui se jette dans la Garonne à Muret.

M. Laupies, ingénieur en chef des ponts-et-chaussées à Toulouse, donna, en l'an 7, un travail précieux à ce sujet. « La nature, « dit-il, semble avoir tout disposé pour cette « importante construction; aucune difficulté « comparable à la moindre de celles qu'a pré- « sentées le canal de Languedoc; la pente « du terrain est douce et sans ressaut, et « n'exigera que des déblais ordinaires ». A l'heureuse époque où l'Empereur honora de sa présence la commune de Toulouse, M. Lau-

(1) Le sieur Giraudet, ingénieur, fut chargé, en 1785, de constater la possibilité de cet établissement; il fit un nivellement depuis la rivière de la Neste, à prendre un peu au-dessus du village de Lorte jusqu'à la lande de Pinas, dont la distance est d'environ 3,500 toises ou 6819 mètres, et il fut reconnu qu'il y avait une pente suffisante pour établir au plateau de la lande de Pinas un vaste bassin pourricier pour alimenter un canal que l'on projetait alors d'exécuter dans le bassin du Gers.

pies mit sous les yeux de M. le préfet un nouveau Mémoire sur le canal dont il s'agit, et la municipalité de Toulouse en sollicita l'exécution ; elle fut en cela l'organe de tous les amis de la patrie.

Outre les avantages incalculables que le commerce retirerait en général de la jonction des deux mers, outre les bénéfices particuliers qui en résulteraient pour les départemens méridionaux, l'exécution de ce beau projet serait du plus grand intérêt pour la marine française, ne fût-ce que sous le rapport des ressources immenses qu'elle doit trouver dans les forêts de la vallée de Gistain, dont nous avons parlé (page 33). Déjà le Gouvernement s'occupe de la construction d'une route qui communiquera de cette vallée à la vallée d'Aure, par le port de Cavarere. Les mâts de la vallée de Gistain et les laines de l'Aragon y seraient transportés jusqu'au port de Saint-Lary, village (1) où la Neste est flottable. Et comme dans ce siècle à jamais mémorable aucun projet utile ne reste sans exé-

(1) Ce village est élevé de 686 mètres au-dessus du niveau de la mer. (*Voyageur étranger.*)

cution, un jour les eaux de cette rivière, alimentant le canal dont nous venons de parler, transmettront dans nos ports les matières premières fournies par l'Espagne, à laquelle elles rapporteront les produits de notre industrie.

Peuples des Pyrénées, l'aigle qui plane sur le grand Empire étend sur vous ses ailes immenses; à leur ombre tutélaire vous allez resserrer les nœuds qui vous unirent autrefois. Déjà, pour vous en faciliter les moyens, les miracles du Simplon et du Mont-Cenis vont se renouveler sur vos montagnes (1); l'humanité tendra une main secourable à ces familles dégradées dont la misère attriste vos regards; une administration éclairée arrachera du sein de vos rochers les richesses incalculables qui y sont enfouies depuis tant de siècles; vos vastes forêts, autrefois si précieuses pour les constructions navales, rivaliseront de nouveau avec les forêts du nord; la culture

(1) « Dans peu d'années, six grandes routes traver-« seront les Pyrénées, et seront favorables à votre « industrie. » (*Réponse de S. M. à une députation des Hautes-Pyrénées.*)

des terres retenue dans ses limites naturelles en exigeant moins de travaux, vous accordera plus de produits; vos pâturages s'agrandiront et n'engraisseront plus de troupeaux étrangers. Vous connaîtrez enfin l'aisance; la pauvreté ne s'opposera plus aux élans de votre imagination; vous saurez mettre à profit toutes les productions d'un sol trop peu connu; de nouvelles usines et des ateliers de toute espèce, élevés près des cours d'eau flottables ou navigables, vous soustrairont à la nécessité d'abandonner chaque année vos familles pour aller chercher loin d'elles les moyens de pourvoir à leur subsistance.

Puissent ces espérances ne pas tarder à se réaliser! Puisse cet écrit, qu'a dicté le seul désir de vous être utile, contribuer à diminuer la somme de vos besoins, et à vous procurer des jouissances dont vous n'êtes privés que par l'effet de longues erreurs!

FIN.

TABLE ALPHABÉTIQUE

DES MATIÈRES.

Nota. Les chiffres romains indiquent le Tome, et les chiffres arabes la Page.

A

Abat. Est le nom que l'on donne au principal chemin pratiqué dans une vallée, le long du torrent, tome II, page 217.

Abeilles. Quelles sont les parties des Pyrénées où les abeilles sont élevées avec succès; qualités du miel, construction des ruches; moyens à employer pour l'amélioration de cette branche de l'économie rurale; son importance, I, 260.

Actes de Passeries. Sont des conventions anciennement faites entre les rois de France et d'Espagne, en vertu desquelles les habitans de l'un et de l'autre versant des Pyrénées peuvent continuer leurs trafics en temps de guerre, II, 207. Exposé des principales dispositions de ces actes, *ibid.*

Administration forestière actuelle. Ses recherches et ses efforts pour rétablir l'Etat dans ses droits de

propriété sur les forêts dont jouissaient les communes, II, 76. Instances engagées à ce sujet dans la treizième conservation. 119 jugemens font rentrer dans le domaine public 107 forêts contenant ensemble 50,862 hectares, situées dans les départemens de l'Ariège et de la Haute-Garonne. Avantages qui en sont résultés pour la chose publique, ainsi que pour les communes, quoiqu'elles aient été dépouillées. Tableau des dilapidations et excès de tout genre dont ces forêts étaient l'objet en l'an X, 77 *et suiv.* Moyens successivement employés pour rétablir l'ordre, 80 *et suiv.* Tâche immense qui reste à l'administration forestière, 85. Voyez *Forêts.*

Adour (l'). Sources de ce fleuve, I, 81. Voyez *Navigation.*

Afforestement. Voyez *Droits d'Afforestement.*

Affouage. Il y a dans les forêts une immense quantité de bois abattus et de troncs d'arbres qui peuvent être employés pendant plusieurs années pour le chauffage des usagers, II, 102. Mesures à prendre pour régulariser l'exploitation des coupes délivrées, 104. Economie à apporter dans l'emploi des combustibles, 106. Voyez *Droits d'usages.*

Agots. On donne ce nom à certains habitans des pays basques, qui sont regardés comme descendans des Goths; préjugés élevés contre eux, I, 166.

Air. Celui que l'on respire dans les montagnes d'une élévation moyenne est plus pur que celui des plaines; pourquoi, I, 34. Il n'en est pas de même dans la région des glaces; raison de cette différence, 36. Les divers effets de l'air qui environne

les hautes montagnes dépendent du tempérament et des dispositions physiques où se trouvent les individus qui le respirent, 39.

Albâtre. Voyez *Carrière d'albâtre.*

Alpes. Comparées aux Pyrénées sous le rapport des formes et de l'élévation, I, 6.

Alun. Il y a plusieurs mines d'alun dans le département de l'Ariège. Il y a aussi dans l'Aragon et la Catalogne des mines d'Alun, dont les produits bruts sont vendus aux Français, qui, après les avoir travaillés, les revendent fort cher aux teinturiers espagnols, II, 156.

Amétystes. On travaille à Barcelone ces sortes de pierres que fournit la Catalogne, II, 166.

Amiante. Voyez *Minéraux.*

Anciennes administrations forestières. Jusqu'au quinzième siècle, aucune autorité n'avait été chargée de l'administration des forêts des Pyrénées. En 1460, celles des environs de Quillan, de Foix, de Saint-Girons et de Saint-Gaudens furent confiées aux maîtres particuliers de Languedoc et de Comminges, qui ne s'en occupèrent point. Etablissement des maîtrises des eaux et forêts, II, 68. Luttes qu'elles eurent à soutenir avec les parlemens, les intendans de provinces et les seigneurs. Arrêts du conseil qui tracent les lignes de démarcation de chaque pouvoir, 71. Les maîtrises ne s'occupent point de garantir les forêts du pillage; quelques gardes sont nommés, mais on ne leur accorde, pour ainsi dire, aucun salaire. Cependant les particuliers ne sont plus libres de couper arbitrairement

dans les forêts. Les règlemens de 1670 ordonnent les ventes par contenance ou par pieds d'arbres, II, 72. Au lieu de faire annuellement les assiettes des coupes, on afferme les forêts à longues années. Ce mode désastreux est proscrit par l'arrêt du conseil du 29 mai 1731. On fait enfin des assiettes annuelles dans les parties de forêts les plus rapprochées. On se fatigue ensuite d'opérations qui deviennent plus pénibles à mesure que les bois qui en sont l'objet sont plus éloignés et dans des situations plus élevées, 73; et l'on finit par faire renoncer le Gouvernement à la propriété de ses forêts; elles sont abandonnées aux communes et aménagées à leur profit. Ces aménagemens ne sont point observés, les forêts sont dilapidées et extirpées; ce brigandage redouble pendant la révolution dans toutes les parties des Pyrénées, 74. Voyez *Administration forestière actuelle.*

Andorre. Pays neutre entre la France et l'Espagne, I, 132.

Animaux. Sont les mêmes dans les montagnes habitées et dans les coteaux, I, 49. Ils sont d'espèces différentes et deviennent plus rares à mesure que l'on s'approche de la crête des Pyrénées, *ibid.*

Antimoine. Le département de l'Aude possède plusieurs filons de ce demi-métal, que l'on réduit en régule employé dans la contrée et dans les départemens environnans, II, 156.

Aquitaine. Comprenait les Pyrénées du centre et du couchant, I, 141. Charlemagne y établit un royaume en faveur de son troisième fils. Les Normands y

portent le fer et la flamme. Charles-le-Chauve y établit des ducs qui rendent leur gouvernement héréditaire, 145. L'Aquitaine est réunie à la Guienne par le mariage d'Eléonore avec Louis le jeune. Cette princesse, après avoir été répudiée, épouse Henri, duc d'Anjou, qui, devenu roi d'Angleterre, met les Anglais en possession de l'Aquitaine, 145. Voyez *Gascons*.

Aragon. S'étend sur le versant méridional, I, 132. La partie qui comprend les Pyrénées jusqu'à l'Ebre fut conquise par Charlemagne, qui y établit un gouverneur. Sanche-le-Grand, roi de Navarre, s'empare de l'Aragon; réunion de ces deux Royaumes, 153. L'Aragon devient une province d'Espagne, 154. Caractère des Aragonais; leur langage, 176. Les récoltes de cette province excèdent les besoins des habitans, II, 195. Elle fournit à la France des vins et des laines. Voyez *Industrie*.

Arbres. Voyez *la liste des principaux arbres et arbustes des Pyrénées françaises*, insérée a la suite du tome II.

Arbres fruitiers. Réussissent très bien dans les vallées, quoiqu'on en prenne peu de soin, I, 231. Qualités des fruits; leur abondance, 232. Culture des mûriers et des oliviers au pied des montagnes espagnoles, 233.

Ardoise. Voyez *Carrières d'Ardoise*.

Argelez. On y arrive par une gorge sombre qui contraste avec la verdure éclatante de la plaine de ce nom, I, 95. Voyez *Végétaux*.

Argent. Se montre allié au plomb ou au cuivre dans

les montagnes d'une élévation considérable, I, 22. Voyez *Mines d'argent.*

Argile schisteuse. Constitue une partie de la masse des Pyrénées, I, 8. Ses feuilles, constamment parallèles, sont les produits de dépôts successifs; leur position, I, 17.

Array. Voyez *Arrayre.*

Arrayre. Nom d'une charrue dont on fait usage dans les montagnes, I, 118.

Arreau. Petite ville de la vallée d'Aure; sa situation, I, 79.

Asté. Village aux environs de Bagnères. On y trouve les descendans de *Jacou Hourtigué*, qui servit de guide à Tournefort. Ils rendent le même service aux étrangers qui visitent les montagnes du voisinage, I, 83.

Avalanches. Voyez *Lavanges.*

Ax. Ses eaux minérales, sa situation, I, 58; ses habitans, 59; leur industrie pour le lavage des laines, II, 187. Voyez *Eaux minérales.*

Azur. Voyez *Manufacture d'azur.*

B

Bagnères-de-Bigorre. Son origine fabuleuse; ses eaux thermales; anciennes inscriptions qui sont conservées dans cette ville, I, 86. Voyez *Eaux minérales.*

Bagnères-de-Luchon. Sa belle situation; ses bâtimens; ses eaux minérales, I, 68. Voyez *Eaux minérales.*

Barèges. Sa situation; ses eaux minérales; ses ha-

bitations abandonnées pendant l'hiver, I, 96. Voy. *Eaux minérales.*

Barguillère. Situation des montagnes qui portent ce nom; leurs forêts, I, 60.

Baron. Poète gascon, I, 172.

Bas à l'aiguille et au métier. On fait une quantité immense de bas à l'aiguille dans les départemens des Pyrénées orientales, des Hautes-Pyrénées, et dans l'arrondissement de Saint-Gaudens, II, 184. Le Béarn possède beaucoup de métiers à bas; il en est de même de la Catalogne, *ibid.*

Basques. Sont divisés en Labourdins, Bas-Navarrois et Souletins, I, 163. Exploits de leurs ancêtres, *ib.* ils furent toujours favorables à quiconque se présenta comme victime de l'oppression, 164; ennemis des innovations, ils ont conservé leurs mœurs, 165. Agilité des Basques; leur adresse, 166; ils ne méprisent le voleur que lorsqu'il est maladroit, 167; leurs qualités guerrières, *ibid.*; leur coutume, 169. Voyez *Langue Basque, Pays Basques.*

Basse-Navarre. Elle fut conquise par les Vascons sur Clotaire III, I, 141; usurpée par Ferdinand, roi de Castille, 146. Henri d'Albret rentre dans les droits qu'il avait sur cette province; Jeanne sa fille épouse Henri de Bourbon; de ce mariage naît Henri IV, qui réunit à la couronne de France le royaume de Navarre, *ibid.* Voyez *Haute-Navarre, Industrie, Pays Basques.*

Bastan. Nom du torrent qui prend naissance au lac de Honchet; il se nomme d'abord *Couret de Hon-*

chet; ses débordemens; leur principale cause, I, 92.

Baygorri. Voyez *Fonderies à cuivre*, *Mines de cuivre.*

Béarn. Fait partie du département des Basses-Pyrénées, I, 131; fut conquis par les Vascons sur Clotaire III, 141; ancienne division de cette province, *ib.;* elle fut réunie à la couronne de France par Henri IV, 146. Costume des Béarnais, leur caractère, 169. Le Béarn ne fut long-temps qu'une vaste forêt, II, 2. Voyez *Aquitaine*, *département des Basses-Pyrénées.*

Bergers. Leur industrie, I, 241; leur costume, 242; instrumens dont ils sont munis, 243; leur asile sur les montagnes; leur nourriture, 244. Voy. *Orris.*

Bestiaux. Leur éducation doit être considérée comme la partie la plus importante de l'économie rurale des Pyrénées, I, 234; cependant ils y sont peu nombreux à raison de la rareté des fourrages d'hiver. Avantages qui résulteraient de l'augmentation des troupeaux, 235. L'Espagne tire une grande quantité de bestiaux des départemens qui s'étendent sur les Pyrénées, II, 197 *et suiv.* Voyez *Bêtes à corne*, *Bêtes à laine*, *Chevaux et Mulets*, *Chèvres*, *Cochons.*

Bêtes à corne. Leur nombre dans les Pyrénées, I, 249; elles sont plus petites et donnent moins de lait que celles de la plaine; causes auxquelles il faut attribuer la dégénération de l'espèce; *ibid.;* elles gagnent néanmoins en force ce qu'elles perdent en croissance, 250; leurs maladies, *ibid.;* traitemens singulier du *dévoiement*, *ibid.* Nombre ordinaire

des bêtes à corne qui sont confiées à un pâtre; effets des pâturages des Pyrénées sur les bêtes à corne, 251. Divers moyens employés par les propriétaires pour la garde de leurs troupeaux dans les pâturages, 252. Vente des veaux; le défaut de nourriture d'hiver oblige la plupart des propriétaires à vendre les bêtes à corne lorsqu'elles ont quitté les pâturages, 254. Il n'en est pas de même dans les pays Basques, 255. Industrie remarquable des propriétaires de troupeaux des pays Basques, *ibid.* Les bêtes à corne sont en petit nombre dans les Pyrénées espagnoles; pourquoi, 257.

Bêtes à laine. Nombre de celles qui existent dans les Pyrénées, I, 235; ce nombre devrait être doublé. Les montagnards affèrment leurs pâturages pour les bêtes à laine de la plaine, 236. Pertes qui en résultent; effets de la disette des pâturages sur le tempérament des bêtes à laine et sur la qualité des toisons, 237. Vices dans la construction des étables, *ibid.* Nombre des bêtes à laine qui composent ordinairement les troupeaux, 243; leurs retraites pendant la nuit sur les montagnes, 244; époque à laquelle on les retire des pâturages, 245. Les troupeaux de bêtes à laine sont destinés, les uns à s'engraisser sur les montagnes, les autres à *fromager*, *ibid.* Profits qu'ils donnent aux propriétaires et aux bergers, 246. Destination de ces troupeaux après qu'ils sont retirés des pâturages, 248. Voyez *Laine.*

Bigorre. Cette ancienne province fait partie du département des Hautes-Pyrénées, I, 131. Elle fut

conquise par les Vascons sur Clotaire III, 142. Sa réunion à la France, 146. Epithète donnée par les Romains aux habitans de la Bigorre, II, 2. Voyez *Aquitaine*, *Hautes-Pyrénées*.

Biscaye. Caractère des habitans, I, 176; leurs costumes, *ibid*. Les productions du sol suffisent ordinairement aux besoins de ses habitans; quelles sont leurs ressources dans les années disetteuses, II, 195 *et suiv*. Objets manufacturés et autres que la Biscaye fournit à la France, 200.

Bisets. Voyez *Oiseaux*.

Blé. Voyez *Froment*.

Blé noir. Voyez *Sarrasin*.

Bois. Voyez *Forêts*, *Ouvrages en bois*.

Bois communaux. Leur contenance actuelle, II, 16; elle a éprouvé une réduction encore plus forte que celle des forêts impériales, II, 17. Toutes les dispositions de l'ordonnance de 1669 sont applicables aux bois communaux, à la réserve que l'on peut faire des coupes, en jardinant dans les bois de cette espèce qui sont peuplés de sapin, ou de hêtre et de sapin, ainsi que dans les bois entretenus par de nouvelles plantations, 52. Règlemens relatifs à cette matière, *ibid*. Les bois communaux ne pourront être mis en valeur que lorsque les gardes à qui ils sont confiés recevront exactement un juste salaire; moyens d'y parvenir, 109. Voyez *Lois forestières*.

Bois de chauffage. Il était si commun dans le 17e siècle, qu'il était sans exemple que personne eût été obligé d'en acheter pour son ménage, II, 25.

Bois de particuliers. Les uns, provenant d'anciennes

inféodations, sont grevés de droits d'usage; ils ont une contenance infiniment moindre qu'autrefois, II., 17; exemples sensibles à ce sujet; les autres sont exempts de droits d'usage; leur contenance a beaucoup moins diminué que celle des premiers; quelle en est la cause, II, 18. Les règlemens locaux concernant ces bois sont entièrement d'accord avec l'ordonnance de 1669, mais ils renferment des dispositions particulières pour les bois de particuliers sur lesquels les communes ont des droits d'usage, 55. Ces règlemens ne sont pas tombés en désuétude; aucune loi n'a dérogé à leurs dispositions, 111; les autorités locales réclament leur exécution, à laquelle sont attachés l'intérêt des propriétaires et celui des usagers, 112. Voyez *Lois forestières*.

Bois gras. Voyez *Tèse*.

Bois pétrifié trouvé dans le territoire de Lasserre, I, 16.

Bois pour la marine. Dénomination des forêts qui ont fourni des bois pour la marine sous le règne de Louis XIV, II, 21. Marchés faits avec les entrepreneurs, 22. Désignation des forêts qui, à la même époque, pouvaient fournir de semblables ressources; pièces authentiques citées à ce sujet, *ibid. et suiv*. Enumération des forêts françaises où l'on peut maintenant trouver des approvisionnemens pour les chantiers maritimes, 31. Les forêts situées sur le versant espagnol sont beaucoup plus précieuses sous ce rapport, 33. Voyez *Forêts*.

Brèche de Roland. Origine fabuleuse de ce nom, I, 162. Voyez *Marboré.*

Brèche de Tuque-Rouye. Origine de son nom; sa situation, I, 114; sa hauteur est à peu près égale à celle de la Brèche de Roland, 117.

Brouillards. Leurs effets singuliers, I, 33.

C

Cagots. Voyez *Agots.*

Caillou de la Raillé. Masse granitique remarquable dans la Peyrade de Héas, I, 110; elle est visitée avec vénération par les montagnards, 111.

Camarades. Petite commune du Couzerans; ses eaux salées, I, 62.

Campan. Voyez *Carrières de marbre.*

Campmartin a rencontré des coquilles bien caractérisées près de Saint-Girons, I, 11; ouvrages qu'il a publiés au sujet des Pyrénées, I, *Liste chronologique.*

Canal d'Aragon. Voyez *Canaux navigables.*

Canaux navigables. Description du canal d'Aragon, II, 226. Il n'existe pas de canal navigable au pied des Pyrénées françaises; projet d'un canal de Bayonne à Toulouse, qui assurerait la communication des deux mers, *ibid.* Moyens d'exécution, 227. Avantages immenses qui en résulteraient pour l'agriculture, le commerce, et sur-tout pour la marine française, relativement à l'approvisionnement de ses chantiers, 228.

Canigou. A passé long-temps pour un des points les plus élevés de la chaîne, I, 2.

Cantabres. Voyez *Vascons.*

Carcanières. Ses eaux thermales, I, 58. Voyez *Eaux minérales.*

Cardonne. Voyez *Salines.*

Carrière d'Albâtre. La vallée d'Aspe possède une carrière d'albâtre de la plus éclatante beauté, II, 166.

Carrières d'Ardoise. Les Pyrénées possèdent beaucoup de bonnes ardoises, tandis qu'elles sont rares et de mauvaise qualité dans les Alpes. Indication des carrières ouvertes dans chacun des départemens des Pyrénées, II, 164. L'ardoise abonde dans le versant septentrional; mais les habitans n'en retirent aucun parti, 166.

Carrières de Marbre. Il est peu de pays où il se trouve une aussi grande quantité de marbres de toutes espèces que dans les Pyrénées; les arts et le commerce en ont peu profité jusqu'à présent, II, 157. Exploitations coûteuses faites par les marbriers de Toulouse, *ibid.* Quelques chemins construits entre les marbrières et les rivières navigables, et des scieries établies sur les torrens, nous affranchiraient du tribut que nous payons à l'Italie, et les produits des marbrières ouvriraient une nouvelle branche de commerce, 158. Description des marbres qui se trouvent dans chacun des départemens où s'étendent les Pyrénées, 159 *et suiv.* Le versant méridional possède plusieurs marbrières dont les habitans ne s'occupent point.

Cascade de Gavarnie. Description de cette cataracte, I, 108. Voyez *Elévations.*

Cascade de Mataras. Elle est formée par la chûte du Gave au-delà de Héas, I, 113.

Cascade de Saousa. On la voit au sortir de Gèdre, I, 106.

Cascarots ou *Bohémiens.* Sont en grand nombre dans les pays Basques, où ils sont considérés comme vagabonds, I, 166.

Castelviel. Ancien fort près de Bagnères-de-Luchon, I, 68.

Catalogne. S'étend sur le versant méridional, I, 132. Cette province espagnole a la même origine que le Roussillon, 159. Elle se donna à la France en 1640, et fut rendue au royaume d'Espagne par le Traité des Pyrénées, 156. Langage des habitans; leur caractère, 176; leurs costumes, *ibid.* Cette province possède un grand nombre de fabriques, dont les produits sont plus remarquables par la quantité que par la qualité, II, 183. Moyens par lesquels la Catalogne supplée à l'insuffisance de ses récoltes, 195; elle fournit à la France du liége en bouchons et de l'huile, 198. Voyez *Industrie*, *Papeteries*, *Roussillon*, *Toiles.*

Cauteretz. Ses eaux minérales, I, 95; ses habitations; avantages de sa situation, 99.

Cavarère. Elévation du port ainsi nommé; projet d'une route qui doit le traverser; son importance,

Caves des Pyrénées. Propriété qui leur est particulière pour améliorer les vins, I, 229.
II, 228.

Cerf. On ne trouve pas de cerfs dans les Pyrénées, depuis plus de 200 ans, I, 51.

Chaos, nom donné à un affreux éboulement entre Gèdre et Gavarnie; son origine, I, 106.

Chapelle de Héas. Sa description par M. de Saint-Amans, I, 111.

Charbon de pierre. Voyez *Mines de charbon de pierre*.

Charrue. Il y en a deux espèces; celle que l'on emploie dans les terres légères et fort inclinées est sans versoir, I, 221. Voyez *Arrayre*.

Châtaignier. On admire un arbre de cette espèce à Medous, près de Bagnères; causes auxquelles il doit ses superbes proportions, I, 83. Le châtaignier est commun dans la Bigorre et le Béarn, ainsi que dans les pays Basques, II, 9.

Chat sauvage, très rare dans les Pyrénées, I, 51.

Chaux carbonatée. Voyez *Pierre calcaire*.

Chemins. Voyez *Abat*, *routes*.

Chênes. Ses variétés; il se trouve dans les forêts les plus rapprochées des plaines. Hauteur absolue à laquelle il cesse d'exister, II, 6. Qualités des chênes des Pyrénées, 38.

Chêne-vert. On trouve dans les montagnes des Pyrénées orientales des forêts entières peuplées de cette espèce de chêne, II, 8. Le bois en est d'excellente qualité pour la marine, 38.

Chevaux. Ceux des Pyrénées étaient autrefois très précieux pour la remonte de la cavalerie légère. Contrées qui fournissaient les meilleurs chevaux. Moyens autrefois employés par les états du Roussillon, de la Bigorre et de la Navarre pour la multiplication des chevaux. Dépôts d'étalons récemment

établis à Perpignan, à Tarbes et à Pau. Encouragemens à donner pour tirer avantage de ces établissemens, I, 256. Voyez *Mulets*.

Chèvres. Leur nombre était très considérable dans les Pyrénées pendant la révolution; dommages incalculables qu'elles ont causés, notamment dans les bois, I, 258. Lois anciennes et actuelles relatives aux chèvres. Modifications dont ces lois sont susceptibles, 259.

Chevreuil. Cet animal est très rare dans les Pyrénées, I, 50.

Chiens de Bercail. Leurs qualités, I, 242. Les uns sont destinés à défendre les bêtes à laine des attaques du loup et de l'ours; les autres à tenir ensemble les bêtes à corne, et à ramener celles qui viennent à s'égarer, 253 et 254.

Choquarts. Voyez *Oiseaux*.

Choucas. Voyez *Oiseaux*.

Cirque d'Estaubé. Ports qui y aboutissent, I, 114. Voyez *Elévations*.

Cirque de Gavarnie. Est couvert de débris de corps organiques, I, 13; sa position; son diamètre, 107.

Clarbide. Il descend des montagnes de ce nom un torrent qui se précipite dans le lac d'Espingo, I, 75. Glaces et neiges éternelles au voisinage de ces montagnes, 77.

Cochons. Sont très nombreux dans la partie occidentale des Pyrénées, rares dans le reste de la chaîne; pourquoi, I, 260.

Cols. Voyez *Ports*.

Col de Port. Communique de la vallée de Saurat à celle de Massat, et de là aux vallées du Castillonnais, I, 60.

Commerce. Tableau des objets d'importation et d'exportation entre la France et l'Espagne, II, 193. Aperçu sur le commerce des provinces septentrionales de l'Espagne avec les départemens qui s'étendent sur les Pyrénées françaises, 194 *et suiv.* Commerce particulier aux habitans des montagnes, 200.

Commerce des bois. La grande difficulté que l'on trouve à prévenir les délits forestiers dans les hautes montagnes, et à en poursuivre directement les auteurs, a fait aviser aux moyens d'empêcher que les bois coupés en fraude entrassent dans le commerce; c'est ce qui a donné lieu successivement à différens édits, arrêts et ordonnances relatifs aux forêts des Hautes-Pyrénées; analyse de ces lois, II, 61 et 62; les officiers forestiers doivent tenir la main à leur exécution, 107.

Commerce interlope. A pour objet principal, dans les Pyrénées, l'argent monnayé, II, 194. Valeur des piastres et quadruples importés en France, 205.

Comminges. Fait partie du dép. de la Haute-Garonne, I, 131; donné à la France par le testament de la comtesse Marguerite; confisqué par Charles VIII, 146. Voy. *Aquitaine, département de la Haute-Garonne.*

Commissaires de la réformation. Ceux qui furent nommés par Louis XIV rendirent un grand nombre de jugemens relatifs à la propriété des bois des

Pyrénées et aux droits d'usage, II, 12. Voy. *Lois forestières.*

Communes des Pyrénées. Leur nombre, leur population, I, 127.

Comté de Foix. Fait partie du département de l'Ariège, I, 131; époque de sa réunion à la France, 146. Voyez *Aquitaine*, *département de l'Ariège.*

Conservations des Forêts. Les douzième, treizième et quatorzième conservations embrassent toute la chaîne septentrionale des Pyrénées, I, 131. Voyez *Administration forestière actuelle*, *Forêts.*

Contributions foncière. Somme à laquelle elle s'élève; cote moyenne de chaque hectare; comparaison de cette cote avec celle des pays de plaines, I, 133.

Coq de bruyère. Voyez *Oiseaux.*

Coquilles pétrifiées. Elles sont moins communes dans les Pyrénées que dans les Alpes, I, 9; on a longtemps ignoré qu'il s'en trouvait sur les hautes sommités des Pyrénées; sont plus communes dans les Landes, la Chalosse, le Béarn et la Navarre, que dans la Bigorre, le Couzerans et le comté de Foix, 10; leur position dans les coteaux et sur les hauts sommets, 15. Voyez *Campmartin*, *Cirque de Gavarnie*, *Delaborde*, *Darcat*, *Flamichon*, *Labeaumelle*, *Larroque*, *Mercadier*, *Pallassou*, *Ramond*, *Sainte-Croix.*

Corbines. Voyez *Oiseaux.*

Corneilles. Voyez *Oiseaux.*

Couila de Labassat-dessus. Dernier asile des bergers espagnols dans la vallée d'Étaubé, I, 115.

Couïlas. Sont les lieux où les bergers s'arrêtent successivement en conduisant leurs troupeaux vers la crête des Pyrénées, I, 244.

Coumélie. Situation de cette montagne, I, 107; on en fauche l'herbe avant d'y introduire les bestiaux, I, 200.

Coumo-caudo. Fontaine intermittente dans l'arrondissement de Saint-Girons, I, 57.

Couret de Honchet. Voyez *Bastan.*

Cours d'eau. Leur origine, I, 41; leurs différentes espèces, 67. Voyez *Navigation.*

Coutumes. Voyez *Fors.*

Couzerans. Fait partie des départemens de l'Ariège et de la Haute-Garonne, I, 131.

Craves. Voyez *Oiseaux.*

Crétins. Leur origine; noms sous lesquels ils sont connus dans divers lieux; mesures anciennement prises contre eux pour prévenir la contagion, I, 189. Le crétinisme est une maladie endémique; la superstition en a jugé autrement, 190. La compassion accordée aux crétins a été jusqu'à présent sans effet, 191; moyens proposés pour leur guérison, 192.

Cristaux colorés. Sont communs dans la Catalogne; on les travaille à Barcelone, II, 166.

D

Dangosse. A visité le sommet du pic du midi de Pau, en l'an X, I, 91. Ouvrage qu'il a publié au sujet des Pyrénées, I, *Liste chronologique.*

Darcet. Ce savant a fait des nivellemens aux environs de Barèges, I, 2; a reconnu des coquilles pétrifiées au fond de la allée d'Aspe, I, 13; a aperçu quelque régularité dans la disposition des bancs calcaires et des couches argileuses, 18; son épouse l'a accompagné au pic du midi de Bigorre, 88. — Ouvrages qu'il a publiés au sujet des Pyrénées, I, *Liste chronologique.*

Dastros. Poète gascon, I, 173.

Déboisement des montagnes: Ses sinistres effets dans quelques contrées des Pyrénées, II, 104.

Débordemens. Voyez *Rivières.*

Défrichemens des montagnes. Sont nuisibles à l'agriculture, même à celle des vallées, I, 197; mesures prises par les États et le parlement de Languedoc, et par le Conseil souverain du Roussillon, pour arrêter les défrichemens, 199; moyens employés par l'administration pour rendre au sol forestier les terrains défrichés, II, 84. Le Gouvernement a un intérêt majeur à en connaître l'étendue; ils peuvent fournir au trésor public une branche de revenu considérable, sans que les possesseurs actuels soient évincés. Voyez *Forêts impériales*, 89.

Delaborde. A fait connaître différentes coquilles pétrifiées qui se trouvent sur le versant espagnol, I, 13; ouvrages qu'il a publiés à ce sujet, I, *Liste chronologique.*

Delfau. S'est élevé sur le sommet du pic du midi de Pau en l'an X, I, 91; ouvrage qu'il a publié à ce sujet, I, *Liste chronologique.*

Départemens. Ceux qui renferment les Pyrénées sont

au nombre de six : série, division militaire, cohorte de la Légion d'Honneur, conservation des forêts, diocèse et cour d'appel dont ils dépendent, I, 131; aperçu de leurs ressources territoriales et de leur commerce, II, 196.

Département de l'Ariège. Voyez *Bestiaux*, *Carrières*, *Comminges*, *Couzerans*, *Départemens*, *Forges*, *Manufactures*, *Mines*, *Pays de Foix*, *Pierres*.

Département de l'Aude. Voyez *Bestiaux*, *Carrières*, *Départemens*, *Forges*, *Languedoc*, *Manufactures*, *Mines*, *Pierres*.

Département des Basses-Pyrénées. Voyez *Béarn*, *Bestiaux*, *Départemens*, *Carrières*, *Forges*, *Manufactures*, *Mines*, *Pays Basques*, *Pierres*.

Département de la Haute-Garonne. Voyez *Bestiaux*, *Carrières*, *Comminges*, *Départemens*, *Forges*, *Manufactures*, *Mines*, *Pierres*.

Département des Hautes-Pyrénées. Voyez *Bestiaux*, *Bigorre*, *Carrières*, *Départemens*, *Manufactures*, *Mines*, *Pierres*, *Quatre-Vallées*.

Département des Pyrénées-Orientales. Voyez *Bestiaux*, *Carrières*, *Départemens*, *Forges*, *Manufactures*, *Mines*, *Pierres*, *Roussillon*.

Despourrins. Poète gascon, I, 172.

Diétrich (de). Ouvrages qu'il a publiés au sujet des Pyrénées, I, *Liste chronologique*. Voyez *Mines*.

Donézan (pays de). Sa Situation, I, 58.

Droits d'afforestement. Furent exigés pour la première fois en 1561, à raison des bois que chacun était libre de couper à discrétion dans les forêts du do-

maine, II, 46. Fixation de ces droits à différentes époques, *ibid.*

Droits d'usage. On ne connaît point les titres de concession des droits de cette nature établis sur la plupart des forêts des Pyrénées; mais ils sont fondés sur une possession immémoriale qui fut respectée par les commissaires de Louis XIV, ensuite des jugemens qu'ils rendirent et de l'avis qu'ils donnèrent au roi; ces droits ont été portés dans les états arrêtés au conseil en 1673, 1674, 1675 et 1676, II, 56 *et suiv.* L'exercice de ces droits a donné lieu à divers règlemens particuliers qui ont ajouté aux lois générales rendues sur cette matière des mesures que nécessitaient les localités; analyse de ces règlemens, 58 *et suiv.*

Duperreux. A peint avec un heureux succès un grand nombre de sites des Pyrénées, I, 101.

Dureau de la Malle, fils. Est parvenu au sommet de la montagne de Vignemale, dont il a donné une belle description, I, 100. Ouvrage qu'il a publié au sujet des Pyrénées, I, *Liste chronologique.*

Dusaulx. Est monté au pic du midi de Bagnères, âgé de 60 ans, I, 88. Ouvrage qu'il a publié au sujet des Pyrénées, I, *Liste chronologique.*

E

Eaux bonnes. Voyez *Eaux minérales.*

Eaux chaudes. Voyez *Eaux minérales.*

Eaux minérales. Leur division en quatre grandes classes, II, 167. Les eaux sulfureuses sont celles

qui abondent le plus dans les Pyrénées ; propriétés de ces eaux, 168. Leurs bons effets ne doivent pas être exclusivement attribués à l'usage des bains et des boissons, 170. Différentes sortes de personnes fréquentent les lieux où se trouvent les eaux minérales, leur nombre approximatif. Ce nombre serait plus considérable si les chemins étaient améliorés et si les établissemens étaient plus commodes, 171. Eaux minérales qui jaillissent sur le versant espagnol, *ibid.* Evaluation des sommes d'argent laissées annuellement dans les Pyrénées par les étrangers qui fréquentent les eaux minérales, 204. Voyez *le Tableau joint à la page* 171 *du tome* 1.

Eaux salées. Voyez *Salines.*

Eaux thermales. Voyez *Eaux minérales.*

Ebre (*l'*). Voyez *Navigation.*

Ecureuils. Habitent les forêts de sapin, I, 51.

Elévations des principaux sommets. Voyez *le Tableau joint au tome* 1er, *page* 3 ; élévation du village *de Sainte-Croix*, I, 11 ; *de Tarascon*, 56 ; *de Massat*, 60 ; *du Mas-d'Azil*, 62 ; *d'Engoumer*, 63 ; *de Viella*, 64 ; *du port de Venasque*, 67 ; *du lac de Séculéjo*, 74 ; *du lac de l'Espingo*, 75 ; *du port de Peyre-Sourde*, 77 ; *du lac d'Esconbous*, 94 ; *de Saint-Sauveur*, 97 ; *de Gèdre*, 105 ; *de la montagne de Coumélic*, 107 ; *de la chapelle de Héas*, 111 ; *de la cascade de Gavarnie*, 108 ; *de Troumouse*, 113 ; *du cirque d'Estaubé*, 114 ; *du Port-Vieux*, 115 ; *de la brèche de Tuque-Rouye*, 118 ; *de la plate-forme du Marboré*, 119 ; *de la ville de Foix*, 126 ; *de celle de Saint-Girons*, *ibid.* ; *de Gèdre*,

129; *des lieux habités par les goîtreux; de Gavarnie*, 130; *des ports pratiqués au centre de la chaîne*, II, 218; *du port de Cavarère*, 228; *du village de Saint-Lary, au fond de la vallée d'Aure*, ibid.

Engoumer, village du Couzerans; ses usines, I, 63; ce qu'elles ont de remarquable, 146. Voyez *Elévations*.

Engrais des terres à blé. En quoi ils consistent, I, 216; quels sont ceux qui sont le plus usités pour les terres à seigle, 219.

Epizootie. Celle qui ravagea les provinces méridionales, en 1774, ne s'étendit point dans les Pyrénées; pourquoi, I, 251.

Espagne. Population de la partie des Pyrénées qui dépend de ce royaume, I, 129; provinces sur lesquelles s'étendent les Pyrénées, leurs capitales, leurs principales rivières, 132 *et suiv*. Voyez *Bergers*, *Bestiaux*, *Eaux minérales*, *Fonderies*, *Forêts*, *Forges*, *Hauts-fourneaux*, *Hispanie*, *Industrie*, *Mines*, *Salines*.

Espalière. Voyez *Vigne*.

Espardeigne. Voyez *Roussillon*.

Essences forestières. Le chêne, le hêtre et le sapin sont les arbres les plus communs dans les forêts des Pyrénées, II, 6. Voyez *ces mots*.

Etoffes. Quelles sont celles que l'on fabrique au pied des Pyrénées, II, 181 *et suiv*.

F

Faucon. Voyez *Oiseaux*.

Feld spath. Voyez *Kaolins et Feld spath*.

Femmes montagnardes. Leurs caractères distinctifs, I, 175; leurs costumes, 176.

Flamichon. A mesuré divers sommets, I, 3; a observé des bivalves au voisinage des eaux chaudes, 13.

Fleuves. Voyez *Cours d'eau, Navigation.*

Foin. Voyez *Prés.*

Foin rouge. Voyez *Récoltes.*

Foix. Chef-lieu du département de l'Ariège, I, 126. Voyez *Élévations.*

Fonderies. Voyez *Hauts-fourneaux.*

Fonderies à Cuivre. Sont de deux espèces; lieux où il en existe sur les deux versans; les plus considérables sont celles de Baygorri, II, 148. Quantité de cuivre fourni par l'Espagne, 149.

Fontaines intermittentes. Voyez *Coumo-caudo, Fontestorbe.*

Fontestorbe. Fontaine intermittente située dans la commune de Bélesta; abondance de ses eaux, I, 57.

Forêts. Elles couvraient autrefois la majeure partie de la surface des Pyrénées, II, 1; preuves qui établissent ce fait, 2. Une grande étendue de ces forêts a été brûlée, non par l'effet d'un incendie général, mais successivement, par les bergers, afin d'étendre les pâturages, 4. Le domaine public a été dépouillé de la propriété de beaucoup de ces forêts, 9; recherches faites à ce sujet par les commissaires de Louis XIV, 10; résultat de leurs opérations, 11. Récapitulation des bois et forêts de toute espèce qui existent dans les Pyrénées, 19. État de quelques forêts sous le règne de Louis XIV, 20; état de quelques forêts vers le milieu du XVIIIe siècle, 24;

exploitations qui y furent faites pour le service de la marine, 26; travaux que l'on exécute pour l'extraction de la mâture, 27; ressources que les forêts présentent maintenant pour les constructions de toute espèce, 29; valeur des bois à différentes époques, 3. Voyez *Bois communaux*; *Bois de particuliers*, *Forêts impériales*, *Lois forestières*.

Forêts impériales. Leur ancienne étendue, II, 12; diminution qu'elle a successivement éprouvée dans l'espace de deux cent quarante ans par les incendies et les défrichemens, 13 *et suiv.*; si elles continuaient à êtres livrées aux mêmes désordres, dans l'espace de cent vingt ans il n'en existerait plus, 16. Produits anciens et actuels des forêts impériales, 36; qualités des bois, 38 *et suiv.* Les forêts de la treizième conservation, qui en l'an X ne produisaient que 43,000 f., donnent maintenant un revenu de 107,000 francs, qui prendra successivement un accroissement considérable, 82. Recépages, semis et plantations exécutés dans les forêts de cette conservation, 84. Il existe encore des contestations à vider sur la propriété de plusieurs forêts impériales, et sur les droits d'usage, 86; nécessité de fixer les limites de ces forêts; difficultés que présente cette opération; moyens de les surmonter, 88; mode d'après lequel doivent être faits les arpentages, 90. Les aménagemens qui ont été provisoirement établis ne peuvent qu'être vicieux; principes d'après lesquels de nouveaux aménagemens doivent être fixés, *ibid.* Observations importantes sur l'exploitation des coupes et sur les recépages, 94 *et suiv.* Plusieurs forêts

manquent de débouchés; moyens de leur en procurer, 108. Voyez *Lois forestières.*

Forêts de sapin. Quelles sont les premières que l'on rencontre en venant du nord de la France, I, 56.

Forges. Toutes celles des Pyrénées sont *à la catalane;* description de ces établissemens; rapports sous lesquels ils diffèrent des hauts-fourneaux, II, 129 *et suiv.* Quantité de charbon nécessaire à la consommation d'une forge à la catalane, 135; poids de la mine qui s'y emploie annuellement; dépense et produit de toute espèce, 136 *et suiv.*; nombre des forges à la catalane qui existent dans les Pyrénées françaises, 140; tableau de celles qui ont été détruites à raison de la rareté du combustible; pertes immenses qui en sont résultées pour les habitans des Pyrénées, 142; ces pertes peuvent être réparées; les bois restant une fois rétablis suffiront à l'entretien des forges actuelles et de celles qui seront reconstruites, 144. L'Espagne, ayant conservé ses forêts, n'a pas éprouvé des pertes pareilles aux nôtres, 145. Quantité de fer que les forges des Pyrénées françaises livrent annuellement au commerce, 204.

Fors ou Coutumes. Formaient le principal code de lois des montagnards, I, 159.

Froidour (*de*). Rapporteur de la commission extraordinaire nommée par Louis XIV, pour la réformation des forêts des Pyrénées; ses importans travaux, II, 47. Voyez *Lois forestières.*

Fromage. Fait avec du lait de vache, est d'une qualité

inférieure à celui des brebis, I, 255. Voy. *Bergers, Orris.*

Fromagère. Voyez *Orris.*

Froment. Préparation des terres destinées à recevoir cette semence; époques de la récolte, I, 218; manière dont elle se fait, *ibid.*; qualité du froment, production comparée avec la semence, 219.

G

GABION. Voyez *Vigne.*

Garonne. Origine de ce fleuve; rivières qu'il reçoit dans son cours; scieries construites sur ses bords; il opère la jonction des deux mers, au moyen du canal du midi, I, 66; sa navigation, II, 221. Voy. *Navigation, Rivières, Ruisseaux aurifères.*

Gascon. Voy. *Idiome gascon.*

Gaule narbonnaise. Comprenait les Pyrénées orientales, I, 141.

Gavarnie. Vallée dans laquelle se trouve ce village, I, 95; c'est la dernière commune du territoire français, 107; elle appartenait à l'ordre de Malte, qui avait succédé aux Templiers, *ibid.* Voyez *Élévations.*

Gave d'Oléron. Voy. *Navigation.*

Gave de Pau. Son origine, I, 108. Voy. *Cascade de Gavarnie.*

Gazon. Celui qui tapisse les montagnes a été formé par la nature pour leur conservation, I, 196. L'enlèvement du gazon entraîne les plus graves inconvéniens, 197.

Gèdre. Situé dans un vallon charmant, au confluent des gaves de Héas et de Gavarnie, I, 105; chute d'eau autrefois couverte par une voûte de rochers, détruite en 1788 par un débordement, 106. Voyez *Élévations.*

Gelinotte des Pyrénées. Voy. *Oiseaux.*

Germs. Sont les parties inférieures des montagnes où l'on conduit les troupeaux dès qu'elles sont accessibles, après la fonte des neiges, I, 243.

Glaciers. Leur épaisseur, leur couleur, I, 27; glaciers qui alimentent le lac du mont Perdu, 123.

Godolin, poète toulousain, I, 173.

Goître. Quels sont les lieux où règne cette maladie, I, 179; elle est l'effet du relâchement de la fibre, 180; examen des différentes opinions qui ont été publiées sur les causes de ce relâchement, *ibid.*; il doit être d'abord attribué à l'humidité combinée avec la chaleur, 183; ce relâchement produit les goîtres dans les parties des vallées où l'atmosphère est dans une stagnation habituelle, et où un grand froid succède, pendant la nuit, à la chaleur suffocante du jour, 184; il y a peu de goîtreux sur le versant méridional; pourquoi, 185. Quelles sont les personnes que cette maladie attaque le plus ordinairement; c'est dans la classe indigente qu'elle fait les plus cruels ravages, 186; quelle en est la cause; les goîtreux sont presque tous bûcherons ou charpentiers, 187. Voy. *Crétins.*

Goîtreux. Voy. *Goître.*

Grand aigle. Voy. *Oiseaux.*

Grand-duc. Voy. *Oiseaux.*

Granit. Voy. *Roches feld-spathiques.*

Grès. Il existe des grès de toute espèce dans les Pyrénées, II, 166.

Grip. Hameau remarquable par la beauté des paysages qui l'environnent, I, 87.

Grotte de Bedeillac. Sa situation, ses immenses productions, I, 60.

Grotte de Campan. Située sur la rive droite de l'Adour, n'a rien de remarquable, I, 82.

Grotte de Gèdre. Détruite en 1788, par un débordement. Voy. *Gèdre.*

Grotte d'Ussat. Ses compartimens, ses stalactites, I, 59.

Gypse. Cette substance est très abondante au pied des Pyrénées, II, 166.

H

Hautains. Voy. *Vigne.*

Haute-Navarre. S'étend sur le versant méridional, I, 132; fut conquise sur les Visigoths par Charlemagne; gouvernée par des ducs. Garcie, l'un d'eux, prend le titre de roi. — Philippe-le-Bel épouse Jeanne Ire, reine de Navarre, 152. Ce royaume passe ensuite dans la maison d'Albret; il est envahi par Ferdinand, qui transmet à ses successeurs, rois d'Aragon, la partie connue sous le nom de Haute-Navarre, 153; caractère des habitans; leur costume, 176. Les récoltes de cette province excèdent les besoins de ses habitans, II, 193; productions terri-

toriales qu'elle fournit à la France. Voyez *Réglisse.*

Hauteurs. Voyez *Élévations.*

Hauts-fourneaux. Il n'en existe pas dans les Pyrénées françaises ni les plaines environnantes; de pareils établissemens y seraient nécessaires; contrées où le Gouvernement pourrait les construire; facilités qu'elles présentent pour l'extraction de la mine et l'approvisionnement des charbons, II, 147. Parties de la Catalogne, de la Haute-Navarre et de la Biscaye où il existe des établissemens pour la fonte des canons et des boulets, la fabrication des ancres de navire et des armes de tout genre, 148.

Héas. Sa chapelle, I, 111. Voy. *Élévations.*

Hermines. On trouve de ces animaux dans les Pyrénées occidentales, I, 51.

Hêtre. Cet arbre s'asocie au chêne, et lui succède jusqu'à la hauteur de mille mètres, II, 7; il s'élève à une très grande hauteur sans branches, 38. Voy. *Lois forestières*, *Marine.*

Hispanie citérieure ou Tarragonaise. Comprenait autrefois le versant méridional des Pyrénées, qui était habité par les *Vascons*, les *Ilergètes* et les *Indigètes*, I, 152.

Histoire. Voy. *Aragon*, *Béarn*, *Catalogne*, *Comminges*, *Comté de Foix*, *Haute-Navarre*, *Pays Basques*, *Roussillon.*

Hôpitaux. Sont des espèces d'hôtelleries fondées autrefois par les Français et les Espagnols, à proximité des ports; leur destination; dotation de ces hôtel-

leries ; leur état actuel, II, 219 *et suiv.* Voyez *Ports.*

Houille. Voyez *Mines de houille.*

Hourquette d'Aure. Lieux élevés d'où l'on découvre la vallée d'Aure, I, 79.

Hourquette des cinq Ours; son élévation au-dessus du lac de Honchet, I, 89.

Huîtres pétrifiées. Voyez *Pétrifications.*

I.

Idiome gascon. Dérive de la langue romance; a beaucoup de mots communs avec l'espagnol et l'italien; quelques uns dérivent des langues du nord, I, 171; caractère de cet idiome; ses divers dialectes; poésies gascones, 172.

Industrie. L'Espagne a devancé la France dans la fabrication des laines et de la soie, II, 115. Évènemens politiques qui ont détruit l'industrie dans la majeure partie de la péninsule, 116; quelles sont les causes auxquelles la Catalogne doit la conservation de ses manufactures et de ses fabriques, 117. L'industrie française a redouté le voisinage de ces établissemens, tandis qu'à l'autre extrémité de la chaîne nous mettons en œuvre les matières premières que produisent l'Aragon et la Haute-Navarre, *ibid.* Ressources que les Pyrénées présentent à l'industrie, 179. C'est dans les territoires soumis à un meilleur genre de culture que l'on tire le parti le plus avantageux de la dépouille des animaux, 181. Il convient d'encourager l'agriculture sur le versant méridional et l'industrie sur le versant septentrional, 191. Voy. *Étoffes.*

Inondations. Sont plus fréquentes depuis que les montagnes ont été défrichées, II, 197. Pourquoi, 198. V. *Débordemens*.

Isards ou Chamois. Espèce de chèvre sauvage; les isards voyagent en troupe; chasses faites à ces animaux, I, 50.

J

Jais. Voyez *Mines de Jais*.

Jambons de Bayonne. Leur qualité; on les tire des départemens des Hautes-Pyrénées, des Basses-Pyrénées, et même du département des Landes; ils prennent leur nom de la ville qui en est le principal entrepôt, II, 187.

Jaspe. Cette substance minérale est commune en Catalogne, II, 166.

Jasse. On appelle ainsi un bouquet de hêtres antiques sous lesquels on rassemble les troupeaux pendant la nuit, I, 244. Voyez *Troupeaux*.

Jayet. Voyez *Jais*.

K

Kaolin et feld-spath. Le département des Hautes-Pyrénées possède une grande quantité de ces minéraux, qui sont propres a la fabrication de la porcelaine, II, 166.

L

Labeaumelle. A rencontré des coquilles pétrifiées près de Saint-Girons, I, 11.

Labour. Conquête de cette contrée par les Vascons, I, 141. Voyez *Pays Basques*.

Laboureurs. Sont intelligens et laborieux; soins qu'ils prennent dans les coteaux et les vallées pour prévenir le ravage des eaux, I, 211; Leurs occupations pendant l'hiver, 212; leur nourriture ordinaire, 213; elle varie dans les différentes contrées et suivant la propriété du sol, 214.

Lac d'Escougous. Son élévation au-dessus du niveau de la mer; sa circonférence, I, 93.

Lac d'Espingo. Domine celui de Séculéjo, I, 73; hauteur à laquelle il se trouve, 74; il est poissonneux, 75. Voyez *Élévations.*

Lac de Gauhe. Sa circonférence, sa profondeur, I, 101.

Lac de Honchet. Son élévation, sa longueur, sa largeur, I, 88.

Lac de Séculéjo. Situé au fond du val de l'Asto; sa surface, I, 72; il est poissonneux; repas fait sur ses bords, I, 73. Voyez *Élévations.*

Lac du mont Perdu; était entièrement gelé le 11 août 1797, I, 117; il reçoit les eaux du cylindre du Marboré et du mont Perdu, et les envoie dans la vallée de Béousse, en Espagne, 119; rochers et glaces qui l'environnent, 120.

Lac de Saounsat. Sa situation, I, 75.

Lacquet. Est moins élevé que le lac de Honchet, I, 88.

Lagopède. Voyez *Oiseaux.*

Laines. Leurs qualités dans l'un et l'autre versans des Pyrénées; causes de la différence de ces qualités; poids et valeurs des toisons, I, 238 *et suiv.* Lavage des laines, II, 186; quantité de laine produite par les

troupeaux des Pyrénées françaises, comparée à celle qui est nécessaire aux besoins des habitans, 203. Commerce des laines, 205. Voyez *Aragon*, *Étoffes de laine*.

Laitage. Est inférieur en qualité à celui des Alpes; on fait peu de beurre; les fromages sont de mauvaise qualité; quelle en est la cause, I, 241.

Landes. Voyez *Soutrage*.

Langue basque. N'a rien de commun avec celle d'aucune nation; ses noms appellatifs expriment quelques qualités des objets, I, 168; son ancienneté; elle est à peu près la même dans les pays Basques, Français et Espagnols, *ibid*.

Languedoc. Fait partie des départemens de la Haute-Garonne, de l'Aude et des Pyrénées-Orientales, I, 131.

Laroche. A mesuré les hauteurs de divers sommets, I, 2.

Larroque. Les champs de cette commune sont parsemés de cornes d'Ammons, I, 12.

Laumont. A reconnu quelque régularité dans les dispositions des bancs calcaires et des couches argileuses, 18.

Lavanges. Il y en a de deux sortes; leurs effets, I, 31.

Légumes. Sont d'excellente qualité dans certaines vallées, I, 224. Voyez *Récoltes*.

Leroy a publié un excellent mémoire sur les travaux qui ont rapport à l'extraction de la mâture des Pyrénées, II, 27 et 166.

Lescun, village de la vallée d'Aspe; ses habitans voient

d'un œil inquiet tout étranger qui va au pic d'Anie, I, 162.

Liége. On trouve quelques arbres de cette espèce dans les forêts de Chêne-vert du département des Pyrénées-Orientales, II, 8. Voyez *Catalogne.*

Limites entre la France et l'Espagne. Ont été fixées en 1660 sur la crête des Pyrénées; ce sont les mêmes qui avaient été adoptées par les Romains; exception à la règle générale relative à leur fixation, I, 130.

Lin. Voyez *Récoltes, Toiles et Mouchoirs.*

Lits ou Lids. Origine de ces mots; leur signification, I, 31. Effets des lits de terre et de vent, 32.

Lois forestières. Erreurs qui ont long-temps existé sur les dispositions de ces lois, II, 44; recherches faites à ce sujet, 45. Lois et règlemens concernant les forêts impériales des Pyrénées, publiés par Henri IV. Règlemens provisoires donnés sur les propositions des commissaires de Louis XIV. Ordonnance du mois d'août 1669; les rédacteurs de cette loi mémorable n'avaient aucune connaissance des forêts des Pyrénées; elle devient le sujet de diverses réclamations qui sont renvoyées à une commission extraordinaire; règlemens rendus sur le rapport de cette commission, 47; analyse des principales dispositions de ces règlemens, 48 *et suiv.*; elles sont en concordance avec les lois générales, sauf pour la coupe par pieds d'arbres dans certaines forêts, et dans quelques localités seulement pour le pâturage des bêtes à laine, 51. Voyez *Administrations forestières, Bois communaux, Bois de particuliers, Commerce des bois, Droits d'usage.*

Loup cervier. Voyez *Lynx.*

Lourdes. Situation de cette ville; son château servant de prison d'État, I, 94.

Lynx. Cet animal est très rare dans les Pyrénées, I, 50.

M

Maîtrises des Eaux et Forêts. Voyez *Administrations forestières.*

Manganèse. Voyez *Mines de Manganèse.*

Manufactures. Voyez *Étoffes.*

Manufactures d'azur. Il en existait une dans les environs de Bagnères; le cobolt qui y était traité venait principalement de la vallée de Gistain, en Aragon, II, 151; cette manufacture était la seule qui existât dans les Pyrénées; excellente qualité de ses produits; causes de sa destruction, 153.

Marboré. Ses tours, ses murailles; ouverture connue sous le nom de *Brèche de Roland*, I, 108.

Marbre. Voyez *Carrières de marbres.*

Marine. Voyez *Bois pour la marine.*

Maronage. Prodigalité avec laquelle ont été employés les bois de charpente, II, 106. Précautions à prendre dans les délivrances faites aux usagers, 107. Voyez *Droits d'usage.*

Martes. On trouve quelques uns de ces animaux dans la partie occidentale des Pyrénées, I, 52.

Mas-d'Azil. Commune du Couzerans, voûtes souterraines formées dans son territoire par la nature, I, 62. Voyez *Élévations.*

Massat. Commune du Couzerans ; I, 61. Voyez *Élévations.*

Medous. Ancien couvent de capucins ; grotte qui l'avoisine ; eaux abondantes qui en sortent, I, 82.

Mélèze. Il n'existe aucun arbre de cette espèce dans les Pyrénées, quoique plusieurs botanistes aient avancé le contraire, II, 6.

Mercadier. A trouvé dans le territoire de Bélesta un gros bloc de pierre composé de coquilles pétrifiées, I, 12 ; ouvrage qu'il a publié au sujet des Pyrénées, I, *Liste chronologique.*

Merrain et cardine. Voyez *Ouvrages en bois.*

Meubles et ustensiles. Voyez *Ouvrages en bois.*

Migrations annuelles. Voyez *Ouvriers.*

Millet. Préparation des terres destinées à produire ce grain ; époques auxquelles on le sème ; travail après la semence ; récolte, I, 217.

Minéraux. Voyez *Pyrénées.*

Mines. On trouve des mines de différentes espèces à travers divers minéraux, I, 22. Les gîtes de minérai qui existent depuis l'Océan jusqu'au comté de Foix inclusivement ont été décrits par M. le baron de Dietrich, *ibid.* Leur nombre, 23. Les mines des Pyrénées ont été exploitées par les Romains, II, 118. Voy. *Mines d'argent, de fer, d'or, etc.*

Mines d'argent. Sont assez communes dans le département de l'Ariège ; leur exploitation ; il s'en trouve aussi dans le département de l'Aude. Le versant espagnol n'en est point dépourvu, II, 127. Voyez *Argent.*

Mines de charbon de pierre. Quelles sont les parties

des Pyrénées où l'on rencontre les mines de cette espèce, II, 127 et 128.

Mines de cobolt. Cette substance minérale se trouve quelquefois à la suite du plomb et du cuivre, I, 22; elle n'est connue que par quelques *efflorescences* dans le versant septentrional; elle est assez abondante dans une partie de l'Aragon, II, 129. Voy. *Manufacture d'azure.*

Mines de cuivre. On rencontre le cuivre allié à l'argent, I, 22. Les mines les plus précieuses du versant septentrional sont celles de Baygorri, II, 125. Le versant méridional n'est guère plus riche que le nôtre sous ce rapport, 126.

Mines de fer. Le fer est répandu partout, notamment aux extrémités de la chaîne, I, 22. — Les mines de Vic-de-Sos, dans le département de l'Ariège, sont les plus importantes du versant septentrional; situation de la minière, II, 119; concession qui en a été faite par les comtes de Foix aux habitans de la vallée de Vic-de-Sos, 120. Qualités de la mine; prix auxquels elle est livrée au commerce, 121; vices de l'exploitation; graves inconvéniens auxquels ils donnent lieu. Une ancienne ordonnance tombée en désuétude a été remplacée par un arrêté de M. le Préfet du département de l'Ariège, qui confie la police des mines à quatre jurats; abus résultant du mode de leur nomination; surveillance à laquelle il serait nécessaire de les soumettre, 123. Mines de fer exploitées dans les parties orientales et occidentales du versant septentrional, 124. — Mines de fer du versant méridional; leur importance, leurs produits, *ibid.*

Mines de houille. On en trouve plusieurs filons dans les départemens des Pyrénées-Orientales et de l'Aude, II, 127.

Mines de jais. Se rencontrent dans plusieurs communes du département de l'Ariège, II, 154. Le jais que l'on en retire est de meilleure qualité, et se vend plus cher que celui des mines d'Espagne. On le met en œuvre dans plusieurs fabriques des départemens de l'Ariège et de l'Aude, *ibid.*

Mines de manganèse. Une mine de ce genre existe dans le département de l'Aude; elle est exploitée pour les verreries des départemens voisines, II, 165.

Mines d'or. Sont rares et peu importantes dans les Pyrénées, quoiqu'elles aient été autrefois exploitées par les Carthaginois, et ensuite par les Romains, II, 126.

Mines de plomb argentées. Voyez *Mines d'argent.*

Mines de soufre du département des Basses-Pyrénées, II, 128.

Mines de tourbe. Quelles sont les communes du département de l'Ariège où l'on en a découvert, II, 128.

Monge et Darcet. L'on doit à ces deux savans les premières connaissances certaines qui ont été acquises sur les hauteurs des Pyrénées, sommets qu'ils ont mesurés, I, 2. Ouvrages qu'ils ont publiés au sujet des Pyrénées, I, liste chronologique.

Montagnards. Leur constitution physique, I, 157; leurs mœurs anciennes et actuelles, 158; sont braves, généreux, hospitaliers, 160; religieux, mais superstitieux, *ibid.* et *suiv.*; recherchent tout ce

qui porte le caractère de la singularité, 163; sont processifs, 170; leurs anciens costumes, 173. En quoi les montagnards français diffèrent des Espagnols, tant au physique qu'au moral, 177. Les peuples qui habitent les deux versans ont des besoins qu'ils ne satisfont qu'au moyen des échanges qu'il font entre eux, II, 205. Voyez *Actes de passeries*, *ouvriers*.

Montagne. On donne ce nom aux pâturages des Pyrénées qui sont affermés, I, 247.

Montagne de Tau. Fable que les habitans racontent au sujet de cette montagne, I, 162.

Montagnes. Elles étaient regardées comme des lieux sacrés par les anciens; elles sont un vaste réservoir où la nature rassemble les eaux pour les dispenser suivant les besoins de la terre, I. 40; leur formation n'est ni accidentelle ni secondaire, 41.

Mont Astans. Dépend de la vallée d'Aspe; il appartient à l'Espagne, quoique situé sur le versant septentrional, I.

Mont Perdu. Sa situation, son élévation, I, 4. Cette montagne vue du sommet de la brèche de Tuquerouge, 114. Voyez *Tableau des hauteurs*.

Montrejean. Ville du Comminges, où la Neste se réunit à la Garonne, I, 79.

Mont Vallier. Situé dans l'ancien Couzerans; comparaison de cette montagne avec le pic du midi de Bigorre, I, 61. Voyez *Tableau des hauteurs*.

Mouchoirs. Voyez *Toiles et mouchoirs*.

Moulins à scie. Voyez *Scieries*.

Moysset. A mesuré la hauteur de divers sommets, I, 2.

Mulets. Sont beaucoup plus nombreux que les chevaux dans les Pyrénées ; pourquoi, I, 257.

Mûriers. Ces arbres étaient connus en Espagne depuis long-temps lorsque Henri II en introduisit la culture dans nos provinces méridionales, II, 115. Voyez *Arbres fruitiers.*

N

Navarre Voyez *Basse-Navarre*, *Haute-Navarre*, *pays Basques.*

Navigation. Aucune des rivières qui portent leurs eaux à la Méditerranée n'est navigable, II, 220. Quelques unes seulement sont flottables. Navigation des fleuves qui ont leur confluent dans l'Océan; rivières flottables qu'ils reçoivent dans leurs cours, 221 *et suiv.* Plusieurs rivières flottables dans les vallées ont cessé entièrement de l'être, ou ne le sont qu'après leur jonction avec d'autres rivières dans les plaines; causes de ces évènemens. Les fleuves et rivières ont conservé l'ancien volume de leurs eaux dans les vallées dont les forêts ont été respectées, et dont les montagnes n'ont point été sillonnées par la charrue; faits remarquables cités à ce sujet, 224. Voyez *Canaux navigables.*

Neiges. Hauteur à laquelle elles sont permanentes, I, 27.

Neste de Louron. Point où elle se réunit à la Neste d'Aure; son confluent dans la Garonne, I, 79.

Nourriture. Voyez *Laboureurs.*

Novempopulanie. Voyez *Aquitaine.*

O

Oiseaux. Sont les mêmes dans les montagnes habitées et sur les coteaux. Nomenclature des oiseaux les plus remarquables qui fréquentent les hautes montagnes, I, 51 *et suiv.*

Olivier. Voyez *Arbres fruitiers.*

Ombrès. Est le nom qui désigne les terres exposées au nord, I, 222.

Oô. Village de Comminges, son auberge, I, 77.

Or. L'existence de ce métal ne se manifeste guère que par les paillettes que charrient plusieurs ruisseaux, I, 22. Voyez *Mines d'or.*

Orages. Leur fréquence, leurs effets, I, 29.

Ormeaux. Voyez *Vallée de Héas.*

Orpailleurs. Voyez *Paillettes d'or.*

Orris ou fromagerie. C'est le *chalet* de la Suisse; le *buron* de l'Auvergne, I, 246. Plusieurs bergers s'y réunissent pour manipuler le laitage de leurs troupeaux, dont ils partagent les produits, *ibid.*

Orthès. Voyez *Commerce, Salines, Tanneries.*

Os fossiles. On en trouve au mont Perdu, au port de Pinède et dans le territoire d'Alan, I, 15. Voyez *Lasserre, Picot-Lapeyrouse, Puymaurin, Ramond.*

Oule. Voyez *Gavarnie.*

Ouragans. Leurs effets, I, 32.

Ours. Cet animal est moins féroce dans les Pyrénées que dans les Alpes. Chasses qui lui sont faites par les montagnards, I, 50.

Ouvrages en bois. Dénomination de diverses marchandises de ce genre que le commerce retire des Pyrénées, II, 176. Voyez *Scieres.*

Ouvriers. Chaque année un grand nombre d'ouvriers quittent les montagnes pour aller travailler dans les plaines; causes de ces migrations, II, 188.

P

Paillettes d'Or. L'Ariège, le Salat, la Garonne et plusieurs ruisseaux qui affluent à ces rivières charrient de petites lames d'or; leurs dimensions; nature du sable dans lequel elles se trouvent; lieux où il s'en rencontre, II, 149. Procédés employés pour en extraire l'or; titre de cet or; vente qui en était faite à la Monnaie de Toulouse par les *orpailleurs*, dont le nombre a beaucoup diminué, 151.

Paillole. Ferme de la vallée de Campan; sa situation, I, 80.

Pailloles. Voyez *Paillettes d'or.*

Pallasson. A trouvé des testacés circulaires à la *Pène d'Escot*, des pierres calcaires madréporites au *Pourtalet*, et des marbres coquilliers dans la vallée d'Ossau, I, 13. A reconnu quelque régularité dans la disposition des bancs calcaires et des couches argileuses, 18. Ouvrages qu'il a publiés au sujet des Pyrénées, I, *Liste chronologique.*

Palombes. Voyez *Oiseaux.*

Paon. Voyez *Oiseaux.*

Papeteries. Quels sont les départemens des Pyrénées qui possèdent un grand nombre de ces fabriques. II

en existe dans la Catalogne dont les produits sont peu estimés, II, 177 et 178.

Parc. Voyez *Bêtes à laine.*

Parcage des bestiaux envoyés des plaines dans les montagnes, I, 221.

Pasquiers royaux. Sont de vastes pâturages situés dans le Roussillon, que le Gouvernement laisse en ferme chaque année aux propriétaires des troupeaux, I, 247.

Passage de France en Espagne. Voyez *Ports.*

Passage de l'Echelle. Corniche construite sur la rive droite du Gave; son élévation. Inscription faite pour cette construction hardie, par MM. de Saint-Amans et Dusaulx, I, 104.

Passeries. Voyez *Actes de passeries.*

Pasumot. A aperçu quelque régularité dans la disposition des bancs calcaires et des couches argileuses, I, 18.

Pâturages. Sont les principales richesses des montagnes, I, 196. Occupent encore un tiers de la surface des Pyrénées, 200. Ont été considérablement diminués, notamment pendant la révolution. Il n'en est pas de même sur le versant méridional; pourquoi, *ibid* et 201. Les coupes par contenances exécutées dans les forêts ne diminuent point d'une manière sensible les ressources du pâturage, II, 99. Véritable motif des plaintes que ces coupes occasionent, 100. Le pâturage doit être interdit dans les forêts de pins et de sapins, 101. Voyez *Droits de pâturage.*

Pays Basques Font partie du département des Basses-Pyrénées, I, 131. Voyez *Agots*, *Cagots*, *Cascarots*.
Pecnopètre. Voyez *Oiseaux*.
Petit Aigle. Voyez *Oiseaux*.
Petits-Gris. Il existe de ces animaux dans la partie occidentale, I, 51.
Peyrade. Voyez *Chaos*.
Peyrade de Héas. Est un chaos qui fait oublier celui de Gavarnie, I, 110.
Peyre-Sourde. Port qui sépare la vallée de Larboust de celle de Louron; son élévation, I, 77.
Piastres. Voyez *Commerce interlope*.
Pic d'Arbrison. Comparé à celui de Bagnères, I, 80.
Pic de Bergons. Tradition fabuleuse au sujet de cette montagne, I, 162.
Pic du midi de Bigorre. A été long-temps considéré comme un des sommets les plus élevés de la chaîne, I, 2. Son accessibilité, 87. Voyage au sommet de ce pic, 88.
Pic du midi de Pau. Son sommet granitique a été visité par M. Delfau, et ensuite par M. Dangosse, I, 91.
Picot-Lapeyrouse. A distingué le *calcaire* en primitif et secondaire, I, 9; a découvert des os fossiles au port de Pinède, 14; on lui doit les premières descriptions d'un grand nombre de substances accidentelles qui se montrent à travers les principales masses, 21; a formé des herbiers volumineux des plantes des Pyrénées, 48. Ouvrages qu'il a publiés au sujet de ces montagnes, I, *Liste chronologique*.
Pierre calcaire. Est primitive ou secondaire, I, 9. Elle

forme le revêtement des montagnes les plus élevées des Pyrénées, 14.

Pierrefite. Lieu où la plaine d'Argelez se divise en deux vallées étroites, I, 95.

Pierres à aiguiser. On retire de ces sortes de pierres du territoire d'Alet, dans le département de l'Aude, et des territoires d'Alen, d'Ercé, de Seix et de Sentenac, dans le département de l'Ariège, II, 165.

Pierres à chaux. Sont d'excellente qualité dans nos montagnes, II, 166.

Pierres à fusil. Sont communes dans le canton de Sainte-Croix, département de l'Ariège, II, 165.

Pierres de Meulière. Elles sont de médiocre qualité dans le territoire de Brenac, département de l'Aude; on en retire de la commune de Mont-Ferrier, département de l'Ariège, II, 165.

Pierres à rasoir. Le territoire de Mérial, dans le département de l'Aude, renferme beaucoup de pierres de cette nature; on en trouve aussi dans diverses communes du département de l'Ariège, II, 165.

Piméné. Situation de cette montagne, I, 107. Elle est voisine du Coumélie, 109.

Pin. Cette essence forestière termine, dans les Pyrénées, l'échelle de végétation des arbres. Il en reste peu dans les montagnes du pays de Foix, du Couzerans et du Comminges, II, 8. La plupart des forêts peuplées de cette essence ne renferment plus que des arbres épars. Bonne qualité de leur bois, 41. Pins de *Riga* semés au pied des

Pyrénées; leur croissance rapide, 42. Causes de la ruine des forêts de pin, 79.

Piquette. Est le nom que l'on donne vulgairement à la montagne de Lisse, près de Barèges, I, 97.

Plantade (*de*). Mourut à l'âge de 70 ans, à côté de son quart de cercle, à la Hourque des Cinq Ours, I, 89.

Plantes. Voyez *Végétaux*.

Plomb. Se rencontre allié avec l'argent, I, 22.

Poissons. Les espèces en sont peu multipliées dans les eaux des Pyrénées, I, 54.

Pomme-de-terre. Est la principale nourriture du pauvre; sa culture a beaucoup contribué à la population des Pyrénées. Excellente qualité de cette racine dans les pays montueux, I, 223.

Pont-Long. On nomme ainsi de vastes pâturages situés dans le département des Basses-Pyrénées, I, 248.

Ponts de neiges. Voyez *Cascade de Gavarnie*.

Population. Voyez *Commerce*, *Pyrénées*.

Ports. On donne ce nom ou celui de *col* aux points les plus élevés des passages de France en Espagne. Hauteurs auxquelles se rencontrent ceux du centre des Pyrénées, II, 217. Dangers que l'on y court; nombre de ports pratiqués sur la crête des Pyrénées, 218. On donne aussi le nom de port ou de col aux passages ouverts sur les crêtes qui séparent les vallées françaises, 220. Voyez *Hôpitaux*.

Port de Canau. Sa situation, I, 8. Voisin du port de Pinède et du Port-Vieux. Voyez *ces mots*.

Ports de Clarbide et de la Pez; leurs neiges; torrens qui en découlent, I, 78.

Port d'Oô. Est dans le voisinage d'une des montagnes les plus élevées des Pyrénées, I, 76.

Port de Paillers. La crête qu'il traverse fait la séparation du pays de Donézan d'avec celui de Foix, I, 57.

Port de Peyre-Sourde. Voyez *Elévations.*

Port de Pinède. Sa situation, son élévation; partie de l'Espagne où il aboutit, I, 114. Voyez *Tableau des hauteurs.*

Port de Vénasque. Sa situation, I, 79. Voyez *Elévations.*

Portillon. Forme la communication de la vallée d'Aran avec celle de Luchon, I, 68. Voyez *Elévations.*

Port-Vieux. Sa situation, I, 115. Voyez *Elévations.*

Pragnères. Hameau situé près du confluent du torrent de Néouvielle avec le Gave, I, 105.

Prairies. Leur peu d'étendue occasione tous les vices de l'agriculture des Pyrénées, I, 201. Voyez *Prés.*

Prés. Se distinguent en prés naturels et en prés champêtres. — Irrigations des prés naturels; leurs produits ordinaires, I, 202. Moyens employés pour l'amendement des prés champêtres; comparaison de ces moyens avec ceux usités dans les Alpes, 203 et 204. Il y a des prés qui ne sont susceptibles d'aucun amendement, 205. Qualités des foins; temps de la fauchaison; transport des foins, 206.

Prieuré de Saint-Paul. Sa situation pittoresque, I, 82.

Puits d'Arris. Abîme incommensurable, situé près du village d'Asté, I, 84.

Puymaurin. A découvert des débris de cétacées dans le territoire de la commune d'Alan, I, 12. Y a trouvé aussi des ossemens d'éléphans, 15.

Pyrénées. Leur situation; époque à laquelle les géologues se sont occupés de ces montagnes, I, 1. Leur configuration générale, 4 *et suiv.* Hauteurs de leurs principaux sommets, comparées à celles de diverses éminences du globe, 6 et 7. Position respective des bancs calcaires et des couches argileuses, 19. Elles s'appuient sur des masses de granits expositions des faits les mieux constatés à ce sujet, 20. Prédominence des matières secondaires, 21. Substances accidentelles qui s'associent avec le granit, le schiste et les pierres calcaires, *ibid.* Distinction des masses en primitives, secondaires et tertiaires, 43. Leurs dispositions forment deux versans; l'un au nord, l'autre au midi; chaque versant est coupé par diverses vallées, où coulent les torrens ou gaves qui portent leurs eaux dans l'Océan ou dans la Méditerranée, 44. Une crête de montagnes située au levant des villes d'Ax et de Mirepoix fait la séparation des eaux, 55. Surface des Pyrénées; leur population; elle ne s'étend guère que sur un tiers des montagnes, 127. Comparaison de cette population avec celle de l'intérieur de la France et des plaines environnantes, 129. Départemens sur lesquels s'étendent les Pyrénées, 131. Parties cultivées; divers genres de pro-

duits ; leurs proportions, 195. Ethymologie du mot *Pyrénées*, II, 4.

Q

Quadruples. Voyez *Commerce interlope.*

Quatre-Vallées. Ce pays fait partie du département des Hautes-Pyrénées, I, 131. Il fut possédé par la maison d'Armagnac ; il se soumit à Louis XI, 145. Voyez *Département des Hautes-Pyrénées.*

R

Ramond. Est le premier qui ait fait connaître la vraie situation du mont Perdu ; époques auxquelles il est parvenu au sommet de cette montagne, I, 4. A reconnu des fragmens d'astroïtes pétrifiés sur les bords de l'Adour, 11. Des débris organiques déposés par les eaux sur le mont Perdu et sur les bords de son lac, 14. A reconnu dans les Pyrénées l'ordonnance fondamentale de toutes les grandes chaînes du globe ; a recueilli pendant dix ans une multitude de faits importans. Système créé par ce savant géologue, 19. A formé des herbiers considérables des plantes des Pyrénées, 48. Ouvrages qu'il a publiés au sujet des Pyrénées, I, *Liste chronologique.*

Reboul. Voyez *Vidal et Reboul.*

Récoltes. Leur rotation, I, 224. Leurs produits, 225. Epoques auxquelles on les fait, 226.

Réformation. Voyez *Commissaires de la réformation.*

Regain. Voyez *Prés.*

Règlemens. Voyez *Lois forestières.*

Réglisse. La Haute-Navarre fournit au commerce une grande quantité de billes connues sous les noms de *Réglisse noire* et de *jus de réglisse*, II, 176.

Repeuplement des forêts. Moyens à employer pour repeupler les terres vagues ou défrichées qui existent aux bords des forêts, II, 96.

Rivières. Plusieurs ont cessé d'être flottables ou navigables, parce que les montagnes ont été dépouillées de leurs pâturages et de leurs forêts, I, 199. Les débordemens ne sont point nuisibles dans les Pyrénées comme dans les Alpes; causes de cette différence, 203.

Roches feld-spathiques. Constituent une partie de la masse des Pyrénées,

Rotation des récoltes. Voyez *Récoltes.*

Roussillon. Fait partie du département des Pyrénées-Orientales, I, 131. Origine de son nom; étendue de la province qui le portait. Le Roussillon fut successivement occupé par les Visigoths, les Goths, les Alains, les Suèves et les Vandales; il fit partie de la monarchie fondée en Espagne par les Visigoths, 148. Il passa sous le joug des Sarrasins. Leur défaite par Charles Martel. Royaume d'Aquitaine. Charlemagne y établit des comtes, 149. Des vicomtes et des viguiers qui prêtaient foi et hommage à nos rois. Le dernier de ces comtes fait son testament en faveur d'Alphonse II, roi d'Aragon, 150. Ses successeurs possèdent le Roussillon jusqu'à la conquête de cette province, qui a été assurée à Louis XIV par le traité des Pyrénées, 151. Caractère des habitans,

154. Leur langage, leurs costumes, 157. Voyez *Pyrénées orientales.*

Routes. Il existe dans les Pyrénées des vestiges de plusieurs routes construites par les Romains. Lieux où ils se trouvent, II, 209 *et suiv.* Indication des routes modernes qui traversent chacun des départemens qui comprennent les Pyrénées françaises, et de celles qui se prolongent en Espagne, 211 *et suiv.* Epoques auxquelles elles ont été construites, 216.

Royaume de Toulouse. Ce royaume comprenait une partie de l'Aquitaine sur laquelle s'étendaient diverses montagnes des Pyrénées, I, 141.

Ruisseaux aurifères. Voyez *Paillettes d'or.*

S

Sable aurifère. Voyez *Paillettes d'or.*

Sable Zirconnien. Voyez *Paillettes d'or.*

Saint-Amans (*de*). A formé des herbiers considérables des plantes des Pyrénées, I, 48. Ouvrages qu'il a publiés au sujet de ces montagnes, I, *Liste chronologique.*

Sainte-Croix. Il y a dans le territoire de cette commune des groupes considérables d'huîtres à crêtes pétrifiées, I, 12 et 61.

Saint-Girons. Chef-lieu d'arrondissement, I, 127. Voyez *Elévations.*

Saint-Sauveur. Le Bastan se jette dans le Gave à proximité de cette bourgade, I, 95. Ses bains, ses bâtimens, 98. Voyez *Elévations.*

Salaisons. Voyez *Jambons de Bayonne.*

Salat. Torrens qui se réunissent à cette rivière à Saint-Girons ; elle charrie des paillettes d'or, I, 61.

Salines. Sources d'eaux salées et carrières de sel gemme qui se trouvent sur les deux versans, II, 172 et 173.

Sanglier. Très rare dans les Pyrénées, I, 50.

Sapin. Dispute au hêtre les terrains froids, et s'approche des pins sauvages, II, 7. Est assez rare dans les Pyrénées orientales, 8. Qualités de son bois, 38. Voyez *Forêts*, *Pâturages.*

Sarrancolin. Voyez *Carrières de marbre.*

Sarcloire. Lame de fer triangulaire adaptée à la charrue en place du soc pour chausser le millet, I, 317.

Sarrasin. Quels sont les terrains dans lesquels on cultive le blé sarrasin; temps nécessaire à sa végétation ; avantages de cette culture, I, 223 *et suiv.*

Sarre-de-Ben. Hameau bâti sur un promontoire près du gave de Pau, I, 105.

Scala. Nom des sentiers où l'on trouve des échelons de rochers à gravir, I, 74.

Scieries. Ces petites usines sont très communes dans les Pyrénées ; nombre de celles qui existent dans quelques arrondissemens. Le mécanisme en est simple et la construction peu coûteuse ; économie que présentent les scieries pour la refente des bois, II, 176.

Seigle. Donne de faibles produits depuis que le fumier est employé pour les pommes-de-terre, I, 225. Voyez *Récoltes.*

Sel gemme. Voyez *Salines.*

Selh de la Banque. Lieu où M. Ramond a observé les montagnes de Clarbide; un lac glacé porte le même nom, I, 77.

Semences. Celles du printemps doivent être plus tardives, et celles d'automne plus accélérées dans les montagnes que dans les plaines, I, 226.

Sia. Hameau situé entre Luz et Gèdre, I, 104.

Soleilles. Nom donné aux terres exposées au midi, I, 212.

Soufre. Voyez *Mines de soufre.*

Soule. Cette contrée fut conquise par les Vascons sur Clotaire III, I, 141. Ancien nom du pays de Soule, *ibid.* Il faisait partie du duché de Guyenne, et fut envahi par les Anglais. Ses habitans se rendirent à Charles VII, 145.

Soutrage. Est un engrais formé avec les bruyères et d'autres arbustes que l'on recueille tous les trois ans dans des terrains vagues, appelés Landes, I, 216. Manière de former cet engrais, 217.

Spartille. Chaussure composée d'un tissu formé du fil de sparte et de chanvre, I, 169.

T

Tanneries. Indication des arrondissemens où il existe des tanneries et des mégisseries; leur nombre; nature de leurs produits. Ce genre d'industrie est fort répandu en Catalogne, II, 185.

Tarascon. Commune du comté de Foix, I, 59. Voyez *Elévations.*

Tarbes. Son ancien nom, I, 141. Voyez *Bigorre.*

Tauzin. Espèce de chêne très commun dans les pays Basques, II, 8.

Température. Se refroidit à mesure que l'on s'élève au-dessus du niveau des plaines, I, 26. Différence de la température sur le versant septentrional et le versant méridional, 28.

Terrains inclinés. Dissertation sur leurs productions comparées avec celles des terrains horizontaux, I, 135 *et suiv.*

Terres à blé et millet. Lieux où elles se trouvent, I, 216.

Terres à Foulon. Elles abondent dans la partie méridionale du département de la Haute-Garonne, II, 165.

Terres labourables. Se vendent à un très haut prix, I, 207. Moyens employés par les montagnards pour étendre leurs terres aux dépens des pâturages, *ibid.* Graves inconvéniens qui en résultent, notamment pour l'intérêt général, 208. Les avantages qu'en retirent les particuliers sont de très peu de durée, 211.

Terres à seigle. Sont en général celles qui se trouvent dans les gorges étroites et sur les flancs escarpés; causes de la médiocrité de leurs produits, I, 219.

Tèse ou bois gras. Morceau de pin que les montagnards emploient pour leur éclairage, I, 243.

Toiles et mouchoirs. Les départemens des Hautes-Pyrénées et des Basses-Pyrénées possèdent beaucoup de fabriques de mouchoirs connus dans le commerce sous le nom de mouchoirs de Béarn,

II, 174. Qualités de ces mouchoirs, *ibid.* Matières qui y sont employées. Il y a un grand nombre de métiers à *tisser* dans la Catalogne, 175.

Touire. Cours souterrain de cette rivière, I, 56.

Toulouse. Voyez *Garonne, Navigation, Royaume de Toulouse.*

Tourbe Voyez *Mines de tourbe.*

Tourmalet. Sa situation; chemin effrayant qui conduit de Bagnères à Barèges par cette montagne, I, 93.

Tours des Aiguillons. Sont des montagnes voisines de la vallée de Héas, I, 112.

Tours de Marboré. Voyez *Marboré.*

Trames-Aygues. Cabanes pastorales bâties dans un lieu voisin du pic du Midi, I, 87.

Tremblemens de terre. Leurs sinistres effets à différentes époques, I, 25.

Trou-d'Enfer. Sa situation, sa cascade, torrent qu'elle alimente; bloc de granit gisant sur la rive gauche; époque de la chute de cette masse, dont l'auteur a été témoin et presque victime, I, 71.

Troumouse. Plateau voisin de la crête des Pyrénées; son circuit, I, 247. Voyez *Elévations.*

Truite. Ce poisson s'établit dans la plupart des lacs, I, 54.

U

USSAT. Ses eaux minérales, I, 59. Voyez *Eaux minérales.*

V

VACHES. Ces animaux sont employés au labourage. Leur lait nourrit le laboureur; la vente de leurs

veaux sert à payer ses impositions ; I, 222. Les vaches servent au transport des denrées, 250. Elles ne sont presque jamais victimes du loup ni de l'ours; elles en sont même rarement attaquées dans les pâturages; pourquoi, 254. Voyez *Bêtes à corne.*

Val de l'Asto. Est une des vallées les plus sauvages des Pyrénées, I, 72.

Vallées. Formation des vallées. On distingue les vallées en transversales et longitudinales, I, 42. Qualités de l'air que l'on y respire, 178. Voyez *Crétins, Goîtreux.*

Vallée d'Aran. Sa situation, ses bornes, ses anciens habitans, son étendue, ses bourgs et villages, I, 63. Sa réunion à l'Empire français, sa population actuelle, ses produits, ses forêts, 64.

Vallée d'Aure. Sa communication avec la vallée de Campan, ses cultures, ses rians villages, 179.

Vallées de Barèges. Voyez *Vallée de Lavédan.*

Vallée de Bastan. Est celle où Barèges est située, I, 102. Voyez *Vallée de Lavédan.*

Vallée de Béousse. Appartient à l'Espagne. Quels sont les ports qui y conduisent, I, 115.

Vallée de Campan. Description de cette vallée, I, 80.

Vallées du Castillonnais. Leur situation, I, 61.

Vallée d'Estaubé. Elle est séparée de celle de Gavarnie par le Coumélie, I, 109. Voyez *Vallée de Héas.*

Vallée de Gavarnie. Voyez *Vallée de Lavédan.*

Vallée de Héas. S'embranche avec celle d'Estaubé au-

delà de Gèdre. On y rencontre une superbe variété d'ormeaux à très larges feuilles, I, 109.

Vallée de Larboust. Ses pâturages, ses nombreux villages, I, 72.

Vallée de Lavédan. Est la grande vallée transversale, dans laquelle s'embranche celle de Bastan, près de Luz; elle prend le nom de vallée de Barèges dans sa partie supérieure, terminée par le village de Gèdre; plus haut, elle est assez généralement connue sous le nom de vallée de Gavarnie, I, 102. Voyez *Vallée de Bastan.*

Vallée de Louron. Traversée par une des plus belles routes de France; ses cultures, ses habitations, I, 79.

Vallée de Lys. Sa situation, sa végétation; granges qui y sont construites; ses prairies, ses troupeaux, I, 69.

Vallée de Massat. Sa situation, 60.

Vallée d'Ossoue. Sa position, I, 101.

Vallée de Saurat. Sa situation, ses cultures, sa population, I, 60.

Vasconie. Voyez *Vascons.*

Vascons. Quel est le pays qu'ils habitaient. Leurs premières conquêtes, I, 141. Ils étaient voisins des Cantabres, dont ils avaient les mœurs et le langage. 142. Ils résistèrent aux efforts des Suèves, des Visigoths espagnols et aquitains; Astrovalde, général français, les attaque sans succès, *ibid.* Ils sont battus par Thiéri et Théodebert; ils feignent de reconnaître pour chef ou duc *Génialis;* ils chassent

son second successeur, font la paix avec Dagobert, 143. Luttent long-temps contre les Maures, et ne secouent leur joug qu'en entretenant des intelligences avec la France, 144. Waifre, duc de Gascogne, se soustrait à la domination française; Loup son fils, à la tête des Vascons, défait l'armée de Charlemagne dans les défilés de Roncevaux, *ibid.* Voyez *Aquitaine.*

Vautour barbu. Voyez *Oiseaux.*

Végétaux. Sont de différentes espèces, suivant la hauteur des montagnes qui les nourrissent, I, 45. Limites de la végétation dans les Alpes et les Pyrénées, 46. Plantes alpestres et boréales, 47; l'époque de la floraison des mêmes espèces varie suivant les hauteurs. Nombre approximatif des plantes qui croissent dans les Pyrénées, 48. Une montagne de la vallée d'Argelez, présente un tableau frappant de l'effet des hauteurs sur la végétation, I, 226.

Versans. Voy. *Limites*, *Versant méridional*, *Versant septentrional.*

Versant méridional. Exposé à un soleil brûlant, n'offre que des bruyères et de l'herbe rare et desséchée, sauf dans les mamelons qui regardent le nord. Voy. *Andorre*, *Arbres fruitiers*, *Bestiaux*, *Espagne*, *Hispanie citérieure*, *Laines*, *Pâturages*, *Vins.*

Versant septentrional. Est plus verdoyant que le versant opposé; quelle en est la cause; examen des opinions contradictoires qui ont été émises à ce sujet, I, 257. Voyez *Départemens.*

Vic-de-Sos. Ses mines de fer, I, 59.

Vidal et Reboul: Ont mesuré par le nivellement, le pic du midi de Bigorre et le Canigou; ils ont ensuite déterminé trigonométriquement les hauteurs de plusieurs sommets, I, 3; ils construisirent une baraque au sommet du pic du Midi, lorsqu'ils en firent le nivellement, 90.—Ouvrages qu'ils ont publiés au sujet des Pyrénées. Voy. la *Liste chronologique.*

Viella, chef-lieu de la vallée d'Aran. Voyez *Élévations*, *Vallée d'Aran.*

Vigne. On cultive la vigne jusqu'aux environs des villages les plus élevés des Pyrénées, I, 227. On ne trouve guère de *vignes basses* que dans le Roussillon; partout ailleurs on cultive la vigne en espalière, ou bien on en forme des hautains et des *gabions*, 228. Il y a peu de vignes sur les montagnes espagnoles, 229.

Vignemale. Voyez *Dureau de La Malle.*

Vins. Sont très spiritueux au pied des Pyrénées françaises; ils sont d'une qualité inférieure à mesure que les terrains qui les produisent sont plus élevés, I, 227; précautions que l'on pourrait prendre pour les améliorer, 229. Qualités des vins que l'on recueille au pied des Pyrénées espagnoles, *ibid.*

Vitriol. Les cantons d'Ax et de Sainte-Croix, possédent des mines de vitriol très productives; il y en a aussi dans la Catalogne, II, 156.

Voies romaines. Voyez *Routes.*

Volcans. Il n'en existe aucun dans les Pyrénées; s'il y en a eu autrefois, ils ont laissé fort peu de vestiges, I, 24.

Z

Zinc; se trouve quelquefois à la suite du plomb et du cuivre, I, 22.

FIN DE LA TABLE DES MATIÈRES.

TABLE
DES CHAPITRES
CONTENUS DANS CE TOME II.

Suite de la troisième Partie.

CHAPITRE III. *Bois et Forêts.* Page 1
CHAP. IV. *Législation forestière.* 43
CHAP. V. *Administrations forestières.* 68

QUATRIÈME PARTIE.—Industrie.

CHAP. Ier. *Notions préliminaires.* 114
CHAP. II. *Emploi des Matières minérales.* 118
CHAP. III. *Emploi des Matières végétales.* 174
CHAP. IV. *Emploi des Matières animales.* 179
CHAP. V. *Migrations annuelles des Ouvriers.* 188

CINQUIÈME PARTIE.—Commerce.

CHAP. Ier, *servant d'introduction.* 192
CHAP. II. *Commerce des habitans des montagnes.* 200
CHAP. III. *Moyens de transport.* 209

FIN DE LA TABLE DES CHAPITRES DU SECOND VOLUME.

ERRATA du tome II.

Page 27, ligne 16, des ponts, *lisez* des ports.
Page 123, lig. 19, tive et continue, *lisez* active et continue.
Page 130, lig. 14, au-dessus, *lisez* au-dessous.
Page 161, lig. 1, coroclats, *lisez* cervelats.
Page 167, lig. 23, œuf couvé, *lisez* œuf couvi.
Page 217, *aux notes*, St-Bertrand *lisez* St-Bernard.

T ARBUSTES

).

	AUTEURS qui ont décrit les plantes nommées, et que l'on peut consulter pour la synonymie.		
Acer	NTAINES (1).	Tom. Ier.	Pag. 392
	Ibid.	*Ibid.*	393
	Ibid.	*Ibid.*	*Ibid.*
	Ibid.	*Ibid.*	392
	Ibid.	*Ibid.*	*Ibid.*
Alnus	*Ibid.*	Tom. II.	448
	Française (2).	Tom. III.	304
Amyg	TAINES.	Tom. II.	220
	Ibid.	*Ibid.*	*Ibid.*
Arbu	*Ibid.*	Tom. Ier.	260
	Ibid.	*Ibid.*	259
	Ibid.	*Ibid.*	260
Aspa	*Ibid.*	*Ibid.*	9

(1) H taines. *Paris*, 1809.

(2) F tion; par MM. de Lamarck et Decandolle. *P*

ÇAIS.	AUTEURS qui ont décrit les plantes ainsi nommées, et que l'on peut consulter pour la synonymie.		
. . . . .	DESFONTAINES.	Tome 1er.	Page 371
ine-Vinette) .	*Ibid.*	Tome II.	27
. . . . .	*Ibid.*	*Ibid.*	476
. . . . .	*Fl. fr.*	Tome IV.	348
. . . . .	*Ibid.*	*Ibid.*	*Ibid.*
. . . . .	*Ibid.*	*Ibid.*	345
. . . . .	*Ibid.*	*Ibid.*	346
. . . . .	*Ibid.*	*Ibid.*	347
. . . . .	DESFONT.	Tome II.	398
. . . . .	*Ibid.*	*Ibid.*	493
. . . . .	*Fl. fr.*	Tome III.	306
e	DESFONT.	Tome II.	448
. . . . .	*Fl. fr.*	Tome IV.	812
r	DESFONT.	Tome II.	45
. . . . .	*Ibid.*	*Ibid.*	*Ibid.*
. . . . .	*Ibid.*	*Ibid.*	*Ibid.*
. . . . .	*Ibid.*	Tome Ier.	369
. . . . .	*Ibid.*	*Ibid.*	*Ibid.*
. . . . .	*Ibid.*	Tome II.	336
. . . . .	*Ibid.*	*Ibid.*	311
e	*Ibid.*	*Ibid.*	31

AUTEURS
qui ont décrit les plantes
nommées, et que l'on peut consulter
pour la synonymie.

Cornu	ONTAINES.	Tome II.	Page 351
	Ibid.	*Ibid.*	349
Coron	*Ibid.*	*Ibid.*	321
	Fr.	Tome IV.	608
Coryl	ONT.	Tome II.	538
Crata	*Ibid.*	*Ibid.*	147
	Fr.	Tome IV.	431
Cytis	ONT.	Tome II.	281
	Fr.	Tome IV.	503
	ONT.	Tome II.	280
	Ibid.	*Ibid.*	*Ibid.*
	Ibid.	*Ibid.*	*Ibid.*
	Ibid.	*Ibid.*	282
Daph	*Ibid.*	Tome Ier.	43
	Ibid.	*Ibid.*	44
	Ibid.	*Ibid.*	44
	Ibid.	*Ibid.*	*Ibid.*
	Ibid.	*Ibid.*	43
	Ibid.	*Ibid.*	*Ibid.*
Emp	*Ibid.*	*Ibid.*	236
Eric	*Ibid.*	*Ibid.*	240

NÇAIS.	AUTEURS qui ont décrit les plantes ainsi nommées, et que l'on peut consulter pour la synonymie.		
. . . . .	DESFONTAINES.	Tome Ier.	Page 244
es.	*Ibid.*	*Ibid.*	251
. . . . .	*Ibid.*	*Ibid.*	243
. . . . .	*Ibid.*	*Ibid.*	240
. . . . .	*Ibid.*	*Ibid.*	252
. . . . .	*Ibid.*	*Ibid.*	242
. . . . .	*Ibid.*	Tome II.	356
. . . . .	*Ibid.*	*Ibid.*	496
. . . . .	*Ibid.*	*Ibid.*	410
. . . . .	*Ibid.*	Tome Ier.	101
. . . . .	*Ibid.*	*Ibid.*	102
. . . . .	*Ibid.*	Tome II.	267
. . . . .	*Ibid.*	*Ibid.*	268
. . . . .	*Ibid.*	*Ibid.*	*Ibid.*
. . . . .	*Ibid.*	*Ibid.*	*Ibid.*
. . . . .	*Ibid.*	*Ibid.*	269
. . . . .	*Ibid.*	*Ibid.*	*Ibid.*
. . . . .	*Ibid.*	Tome Ier.	92
. . . . .	*Ibid.*	*Ibid.*	354
. . . . .	*Ibid.*	*Ibid.*	33
. . . . .	*Ibid.*	*Ibid.*	411

AUTEURS

N qui ont décrit les plantes
ommées, et que l'on peut consulter
pour la synonymie.

Jasmin	NTAINES.	Tome Ier.	Page 123
Ilex aq	id.	Tome II.	361
Juniper	id.	*Ibid.*	558
o	id.	*Ibid.*	*Ibid.*
P	id.	*Ibid.*	559
S	id.	*Ibid.*	*Ibid.*
Ligustr	id.	Tome Ier.	121
Lithosp	id.	*Ibid.*	179
Loricer	id.	*Ibid.*	336
c	id.	*Ibid.*	334
P	id.	*Ibid.*	335
n	id.	*Ibid.*	*Ibid.*
P	id.	*Ibid.*	334
s	id.	*Ibid.*	335
Lotus	id.	Tome II.	295
n		Tome IV.	857
Lycium	NT.	Tome Ier.	171
Malus	id.	Tome II.	140
Mespil		Tome IV.	437
	id.	*Ibid.*	432
	NT.	Tome II.	157

NÇAIS.	AUTEURS qui ont décrit les plantes ainsi nommées, et que l'on peut consulter pour la synonymie.		
. . . . .	DESFONTAINES.	Tome II.	Page 158
. . . . .	*Ibid.*	*Ibid.*	155
. . . . .	*Ibid.*	*Ibid.*	*Ibid.*
. . . . .	*Ibid.*	*Ibid.*	157
. . . . .	*Ibid.*	*Ibid.*	416
. . . . .	*Ibid.*	*Ibid.*	472
. . . . .	*Ibid.*	Tome Ier.	112
. . . . .	*Fl. fr.*	Tome IV.	509
. . . . .	*Ibid.*	*Ibid.*	514
. . . . .	*Ibid.*	*Ibid.*	509
. . . . .	*Ibid.*	Tome III.	353
. . . . .	DESFONT.	Tome II.	379
. . . . .	*Ibid.*	Tome Ier.	48
. . . . .	*Ibid.*	*Ibid.*	*Ibid.*
. . . . .	*Ibid.*	*Ibid.*	*Ibid.*
. . . . .	*Fl. fr.*	Tome III.	275
. . . . .	DESFONT.	Tome II.	612
. . . . .	*Ibid.*	*Ibid.*	611
. . . . .	*Ibid.*	*Ibid.*	580
. . . . .	*Ibid.*	*Ibid.*	611

N	AUTEURS qui ont décrit les plantes ommées, et que l'on peut consulter pour la synonymie.		
Pinus	NTAINES.	Tome II.	Page 610
	id.	*Ibid.*	*Ibid.*
Phillyr	*id.*	Tome Ier.	119
	id.	*Ibid.*	*Ibid.*
	id.	*Ibid.*	*Ibid.*
Pistaci	*id.*	Tome II.	340
	id.	*Ibid.*	339
Plumb		Tome III.	424
Populu	NT.	Tome II.	464
	id.	*Ibid.*	*Ibid.*
	id.	*Ibid.*	465
	id.	*Ibid.*	464
Potenti		Tome IV.	466
	id.	*Ibid.*	459
	NT.	Tome II.	196
Prunus	*id.*	*Ibid.*	205
	id.	*Ibid.*	204
		Tome IV.	484
Pyrus	NT.	Tome II.	144

(1) Ce

(2) Ce

etc.

ANÇAIS.	AUTEURS qui ont décrit les plantes ainsi nommées, et que l'on peut consulter pour la synonymie.		
. . . . .	DESFONTAINES.	Tome II.	page 145
. . . . .	*Ibid.*	*Ibid.*	509
. . . . .	*Ibid.*	*Ibid.*	507
près	*Ibid.*	*Ibid.*	508
nse.	*Ibid.*	*Ibid.*	506
. . . . .	WILLDENOW	Tome IV.	45
. . . . .	DESFONT.	Tome II.	507
. . . . .	*Fl. fr.*	Tome III.	310
. . . . .	DESFONT.	Tome II.	506
mois	*Ibid.*	*Ibid.*	510
e	*Ibid.*	*Ibid.*	370
. . . . .	*Ibid.*	*Ibid.*	369
. . . . .	*Ibid.*	*Ibid.*	367
. . . . .	*Ibid.*	*Ibid.*	368
. . . . .	*Ibid.*	*Ibid.*	367
. . . . .	*Ibid.*	*Ibid.*	369
eux.	*Ibid.*	Tome Ier.	221
. . . . .	*Ibid.*	Tome II.	325
. . . . .	*Ibid.*	*Ibid.*	87

AUTEURS

NO[illegible]qui ont décrit les plantes [illegible]nmées, et que l'on peut consulter pour la synonymie.

Ribes gr[illegible]TAINES.	Tome II.	Page	88
pet[illegible]	*Ibid.*		87
Rosa Al[illegible]	*Ibid.*		165
ar[illegible]	*Ibid.*		161
ca[illegible]	*Ibid.*		164
P[illegible]	*Ibid.*		165
ru[illegible]	*Ibid.*		164
ru[illegible]	Tome IV.		445
vi[illegible]	Tome II.		162
Rosmari[illegible]	Tome Ier.		132
Rubus c[illegible]	Tome II.		197
fru[illegible]	*Ibid.*		*Ibid.*
gl[illegible]	*Ibid.*		*Ibid.*
id[illegible]	*Ibid.*		196
Ruscus [illegible]	Tome Ier.		11
Salix al[illegible]	Tome II.		459
ca[illegible]	*Ibid.*		*Ibid.*
ci[illegible]	Tome III.		293
ci[illegible]	Tome II.		457
h[illegible]	*Ibid.*		455
in[illegible]	Tome III.		284

etc.

ANÇAIS.	AUTEURS qui ont décrit les plantes ainsi nommées, et que l'on peut consulter pour la synonymie.		
. . . . .	*Flore française.*	Tome III.	Page 297
yrtil	DESFONT.	Tome II.	456
. . . . .	*Ibid.*	*Ibid.*	452
. . . . .	*Ibid.*	*Ibid.*	458
. . . . .	*Ibid.*	*Ibid.*	*Ibid.*
. . . . .	*Ibid.*	*Ibid.*	456
:polet	*Ibid.*	*Ibid.*	*Ibid.*
es	*Ibid.*	*Ibid.*	453
. . . . .	*Ibid.*	*Ibid.*	452
. . . . .	*Fl. fr.*	Tome IV.	276
. . . . .	DESFONT.	Tome Ier.	347
. . . . .	*Ibid.*	*Ibid.*	348
. . . . .	*Ibid.*	Tome II.	152
jonc	*Ibid.*	*Ibid.*	270
. . . . .	*Ibid.*	Tome Ier.	274
. . . . .	*Ibid.*	*Ibid.*	*Ibid.*
. . . . .	*Ibid.*	*Ibid.*	277
. . . . .	*Ibid.*	*Ibid.*	*Ibid.*
nes	*Ibid.*	Tome II.	95
. . . . .	*Ibid.*	*Ibid.*	*Ibid.*
. . . . .	*Ibid.*	*Ibid.*	554

AUTEURS

NO qui ont décrit les plantes
mmées, et que l'on peut consulter
pour la synonymie.

Tilia mi ançaise.	Tome IV. Page	825
Ulex eur T.	Tome II.	266
na .	Tome IV.	492
Ulmus o T.	Tome II.	441
Vacciniu .	Tome Ier.	269
m .	*Ibid.*	*Ibid.*
vi .	*Ibid.*	*Ibid.*
Viburnu .	*Ibid.*	345
op .	*Ibid.*	346
Viscum .	*Ibid.*	339
Vitex ag .	*Ibid.*	127
Vitis vi .	*Ibid.*	444
Zizyphu	Tome IV.	626

NÉES.

	OBSERVATIONS.
648 Toises = Trois mille de	MM. Vidal et Reboul fi-
VIDAL et REBOUL.	rent leurs importantes opé-
136 Toises = 265 Mètres.	
VIDAL et REBOUL.	
1,267 Toises = 2,469 Mètres.	
MONGE et D'ARCET, RAMOND.	
1,217 Toises = 2,374 Mètres.	
RAMOND et DANGOS.	
1,255 Toises = 2,251 Mètres.	
FLAMICHON.	

[illegible] ADJACENTS.

[illegible]VATIONS

[illegible] Ferrère
[illegible] Barthélemy.

[illegible] des mâ[illegible]

[illegible] constaté pa[illegible]

[illegible] que celles
[illegible] Oléron, de
[illegible] Villefranche.

3 2044 102 827 581